За рулем

ISSN-0321-4249

5
1990



Кроссовый «Восток—750».
С новой машиной знакомит статья на стр. 2.

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Признаться, мы пытались решить тему в лоб: на одном фото — полка, тесно уставленная пожелтевшими, обтрепанными, но по-особому привлекательными книгами 30-х годов, на другом — полка с двумя-тремя изданиями как символ дефицита автомобильной литературы. Однако, пересмотрев приобретения последних лет, убедились — книг издано не так уж мало. Правда, те, давние, оформлены более броско, хотя в конце концов это дело вкуса. Нас занимает тематика. В 30-е годы, когда производство автомобилей в стране едва начиналось, литература отражала всю полноту тогдашних представлений о них: здесь и фундаментальный труд по теории, и работы прикладного характера, и обзоры конструкций, сделанные, что называется, по горячим следам. Не чурались изучать зарубежный опыт управления производством — по книгам того же Г. Форда. Оценим по достоинству стремление издателей и авторов поспеть за высокими темпами индустриализации.

А вот обзор инженера Г. Зимелева «Пути развития современной автомобильной техники», выпущенный в серии «Библиотека «За рулем» 1932 года (да, была и такая!). В предисловии читаем: «Мы обязаны, усвоив методику крупномассового производства, проследить тенденции конструкторского творчества...» Задача, как говорится, не утратила актуальности. Но насколько помогают сегодня ее решению два-три (в удачный год) перевода зарубежных книг, содержащих опыт 7—10-летней давности! Впрочем, и те идут нарасхват, а отечественная инженерная мысль представлена не богаче: каждое из ведущих издательств — «Транспорт», «Машиностроение», «Патриот» ЦК ДОСААФ — выпускает в год еще две-три работы научно-прикладного характера, одно-два учебных пособия. А массовую продукцию составляют книги со стереотипными названиями «Автомобиль такой-то. Устройство, обслуживание, ремонт». В наших условиях, где эти книги нередко заменяют всю систему техобслуживания, их приоритет у издателей вполне объясним. И все же не будем упрощать: люди нуждаются не только в практических руководствах. Многие ищут книги о дизайне, спорте, истории. Увы, этот сектор рынка зияет пустотой.

Кризис научно-популярного жанра имеет, конечно, свои технические, организационные, экономические причины, которые не устранить в одночасье. И все-таки надо решительнее поворачиваться к интересам читателей. От того, как полно они будут удовлетворяться, во многом зависит уровень технической культуры, которой нашим автомобилистам так не хватает. Нужны конкурсы на лучшую книгу, организаторами которых могут выступить Минавтосельхозмаш, ГКНТ, научно-технические общества, ДОСААФ, комсомол. Надо делать все возможное, чтобы избавиться от полузнания, поверхностности, просто невежества, на которые нас обрекает сегодняшний пустой книжный прилавок.



КТО ДОПЛАТИТ МНЕ 96 РУБЛЕЙ?



Уважаемый товарищ министр, нет слов, чтобы выразить признательность за неустанную вашу заботу о нас, автолюбителях. Не подумайте, что намекаю на те астрономические штрафы, которые были введены за нарушение Правил дорожного движения. Не в них дело, хотя и грустно, что, крепко ударив по довольно скудному карману большинства водителей, они, как и следовало ожидать, не дали никакого результата в смысле повышения безопасности движения. Получилось совсем наоборот: убиваем и калечим на дорогах мы уже больше всех в мире. Но, как говорится, урок не впрок: на местах и в глубинке продолжают сражаться с нами любимым методом — все повышают штрафные ставки.

Впрочем, это уже дело прошлое, а сегодня речь о другом. В частности, о том грабительском налоге с личного автотранспорта, который был рожден в стенах Министерства финансов СССР в прошлом году и до сих пор не отменен. С полной уверенностью заявляю, что ни один автолюбитель не испытывает добрых чувств, неся свои трудовые червонцы в сберкассу. И не от природной скаредности, как вы, вероятно, думаете. Просто мы давно уже не настолько наивны, чтобы верить в перспективу еще при жизни прокатиться по гладким и пахнущим свежим асфальтом дорогам Нечерноземья.

Кроме того, я да и тысячи моих земляков в школе учились давно и успели запамятовать, где находится этот удостоенный высоким вниманием регион нашей огромной России. Да и бывать там немногим приходилось. А вот по нашим безобразным районным и областным дорогам мы, калеча себя и машины, месим грязь всю свою сознательную жизнь.

Живу я, кстати, в зауральской деревне, которая ничуть не краше, чем какая-нибудь «нечерноземная». Трудовой стаж более тридцати лет. Около десяти из них работал шофером. Потом имел неосторожность поступить в институт и выучиться на инженера. В результате этого необдуманного шага работаю сейчас в колхозной мастерской, занимаюсь ремонтом тракторов и автомобилей. К последним питаю большую слабость с самого детства. Однако на те 160 рублей в месяц, которые государство отваливает мне за мой инженерный труд, машину не купишь, поэтому приходится ездить на чужих. Благо, мой старший брат, участник Великой Отечественной войны, не смог в свое время окончить институт, а потому зарабатывает вполне прилично и имеет машину, которой позволяет мне бескорыстно пользоваться. Скажу откровенно: я очень рад, что он не министр финансов, иначе давно обложил бы меня за это каким-нибудь налогом.

В общем, пользовался я его автомобилем, когда в том возникала необходимость, многие годы. До тех пор, пока не кончился срок очередной доверенности. Упустив из виду, что живу в эпоху перестройки, приготовил два рубля и 12 декабря прошлого года пришел в нотариальную контору города Нижнего Тагила Свердловской области, где проживает мой брат. Обращаюсь к нотариусу... А дальше, как в песне В. Высоцкого: «... ее ответ — ни юмора, ни смеха». Да и какой может быть смех, если за доверенность, за которую еще вчера платил два рубля, сегодня надо отдать аж 50!

Мало того, что кто-то безымянный там, «наверху», вновь латает бреши нашего многострадального, плохо управляемого бюджета за счет моего почти пустого кармана (одновременно, что интересно, резко пополнив свой карман сильно возросшей зарплатой), он же, как господь бог, распорядился и моими кровными узами. По его всевышнему повелению мой родной брат при оформлении доверенности оказался уже вовсе мне и не родственником. Так дальше пойдет, смотришь, ради того, чтобы изъять лишний рубль у желающего на автомобиле ездить, наши высокопоставленные финансисты и законники отменят и с отцом-матерью родство. А что, в этом есть смысл: в вашей власти принять закон, что они тоже не близкие родственники, и отправить отца с сыном, мужа с женой, если им вдруг понадобится переоформить собственный автомобиль, в комиссионный магазин. Кстати, может вы мне объясните, на каком основании государство отнимает у человека сотни его трудовых рублей, беря при продаже автомобиля 7% комиссионных только за оформление нескольких бумажек.

Размышляя надо всем этим, очень хочется спросить: что это вы, товарищ министр, да и другие руководители все за мой да таких, как я, счет латаете дыры в государственном бюджете? Ведь ваша вина за развал экономики страны куда больше, чем моя. Не я, а вы и такие, как вы, стояли у руля государственной машины и торжественно обещали нам все 70 лет, что вот-вот подъедем к вратам светлого будущего. Сегодня видим, что на этом прямом пути вышла заминка — куда шагаем, пока не ясно. Плутаем, одним словом, притом по вашей вине. Ну что же, бывает, нам не привыкать, готовы разделить тяготы. Однако хотелось бы поровну, а то сейчас получается, что я и миллионы таких, как я, плутаем пешим ходом, а вы все больше на персональных автомобилях. Возможно, поэтому и понимаем друг друга плохо.

В связи с этим, возвращаясь к своим личным проблемам, хочу вас попросить. Речь, как вы помните, идет о доверенностях, которые мой родной брат оформлял на меня и моего сына, чтобы мы могли иногда пользоваться его автомобилем. Так как теперь на них надо уже не четыре рубля, как раньше, а целых сто, то, может, товарищ министр или кто-нибудь из других руководителей будет так любезен и доплатит мне 96 недостающих рублей. Ведь ваша зарплата, как я полагаю, много выше моей. Из своей таких денег я набрать уже не могу, а ездить на машине ох как хочется, а нередко и просто нужно. Это, я думаю, вы понимаете, ведь живем-то в одной жизни: у вас семья и работа, и у меня семья и работа, у вас — заботы, у меня...

Поверьте, я не сразу решился на такую просьбу, ибо понимаю, что всякая просьба унижает человека. Однако, поразмыслив, все-таки решил, что просить достойнее, чем грабить, пусть даже и с помощью постановлений Правительства. И, конечно, с радостью откажусь от нее, если вы, уважаемые руководители, станете наконец руководить так, чтобы я и миллионы таких людей, как я, смогли нормально, по-людски жить, в том числе и иметь возможность пользоваться автомобилем. Одним словом, будете соизмерять свои государственные решения с нашими возможностями и потребностями, а не только со своими.

«ВОСТОК» В НИДЕРВИЛЕ



Кроссовый «Восток—750».



В силовом агрегате машины использованы цилиндры и некоторые детали двигателя КТМ.

Технический уровень отечественных спортивных мотоциклов в последние годы не раз был объектом нелицеприятной критики, в том числе и на страницах журнала «За рулем». И вот, кажется, в конце туннеля забрезжил свет. Головной НИИ нашего мотоциклостроения (ВНИИмотопром) совместно с ирбитским мотоциклетным заводом, насколько это позволяют возможности, продолжают работать над спортивными машинами и в 1988 году создали хозрасчетную мотоспортивную команду «Восток» для того, чтобы рекламировать научно-технические разработки в отечественном мотоциклостроении, а также для организации в дальнейшем совместного производства спортивных моделей. Идея прекрасна, но где машины? И вот первая из них.

Коллектив ВНИИмотопрома сконструировал и построил специальный кроссовый мотоцикл с коляской, который отвечает последним техническим требованиям, введенным Международной мотоциклетной федерацией (ФИМ) в 1989 году. В частности, рабочий объем двигателя теперь ограничен не 1000 см^3, а 750 см^3. Практика последних лет показала, что в этой категории мотоциклов большинство спортсменов отдает предпочтение не четырехтактным двигателям, а двухтактным — они ощутимо легче и «живее». Сейчас используются одноцилиндровые моторы водяного охлаждения КТМ, «Хонда», «Кавасаки», а также двухцилиндровые «Джамбо». Их рабочий объем лежит в пределах 520—640 см^3, а мощность 60—70 л. с./44—51 кВт. Все мотоциклы оснащаются подрессоренным третьим колесом, цепной задней передачей, длиннорычажной передней вилкой. Рама, как правило, общая для собственно мотоцикла и коляски. Масса такой машины (вернее, лучших образцов) — от 165 до 200 кг.

С учетом этих тенденций и был спроектирован «Восток—750» (он представлен на обложке этого номера журнала). Прежняя концепция четырехтактного двухцилиндрового двигателя, который ранее применялся на кроссовом мотоцикле «Восток—1000» (ЗР, 1982, № 9), уступила место новой. Двухтактный одноцилиндровый (540 см^3, 67 л.с./49 кВт) двигатель жидкостного охлаждения традиционной конструкции сблокирован с четырехступенчатой коробкой передач.

Что касается экипажной части, то она снабжена современной системой подрессоривания. Это передняя вилка рычажного типа с газонаполненными гидравлическими амортизаторами и пружинами переменного шага. Ход переднего колеса — 240 мм. Задняя вилка — типа «Про-Левер» с центральным упругим элементом (пружина плюс амортизатор). Ход колеса — 250 мм.

Следуя новейшим тенденциям, конструкторы ввели пружинную подвеску (тоже аналогичную схеме «Про-Левер») и на третьем колесе, также снабдив ее гидравлическим газонаполненным амортизатором. Его ход — 150 мм. Кинематика подвески всех колес выбрана такой, чтобы пропорционально ходу каждого росла ее жесткость (эта идея изложена в № 12 нашего журнала за 1985 год — ред.), то есть имела прогрессивную характеристику в целях наилучшей плавности хода.

Тормоза переднего и заднего колес — дисковые. Масса «Востока—750» в снаряженном состоянии — 180 кг.

По техническим параметрам машина соответствует зарубежным аналогам, но, чтобы оценить, насколько она конкурентоспособна в сравнении с лучшими моделями, представленными на чемпионате мира, нужно было принять в нем участие, непременно имея профессиональную команду с опытными гонщиками, механиками, инженером. Для нее потребовались также специально оборудованный автобус, техническое оснащение.

Такая команда, получившая, как было сказано выше, имя «Восток», сегодня реально существует. В ее составе деся- ▶

НОВЫЕ КрАЗы

Завершается замена моделей и модификаций прежних семейств КрАЗов новыми. В ряду последних модификаций — седельный тягач КрАЗ—6444 и самосвал КрАЗ—6510. Для них используется практически одинаковое шасси колесной формулы 6×4. База между первым и третьим мостами — 4780 мм.

Обе машины оснащены восьмицилиндровым (14 860 см^3) дизелем ЯМЗ—238Д мощностью 300 л. с./221 кВт и десятиступенчатой трансмиссией, тормозами с пневмоприводом и гидравлическими усилителями руля.

КрАЗ—6510, который приходит на смену КрАЗ—255Б, может перевозить 13 500 кг груза, его снаряженная масса составляет 11 100 кг. Наибольшая скорость — 80 км/ч. Седельный тягач КрАЗ—6444 (он заменит КрАЗ—256Б1) рассчитан на буксировку полуприцепа ЧМЗАП-5524П грузоподъемностью 30 000 кг. При снаряженной массе тягача, равной 9200 кг, полная (то есть с полной нагрузкой) масса автопоезда равна 41500 кг. Наибольшая скорость — 80 км/ч.



КрАЗ—6444.



КрАЗ—6510.

тикратные чемпионы СССР по мотокроссу Сергей Щербинин и Сергей Зырянов, а также трехкратные чемпионы Василий Прядеин и Андрей Завьялов. Осенью прошлого года они отправились на последний из двенадцати этапов первенства Швейцарии по мотокроссу, проходивший в городе Нидервиле.

Почему именно в Швейцарию? Тут было две причины. На первенстве мира в десятку сильнейших вошли три экипажа из этой страны, в том числе чемпионы мира братья Крис и Андреас Хюссеры. Значит, была возможность помериться силами с лучшими в родных для них «стенах». Кроме того, кросс в г. Нидервиле не только спортивное, но и коммерческое мероприятие, что открывало возможность, в случае успеха, приобрести на заработанную валюту комплектующие — залог более высоких результатов в будущем.

Участники этапа (как и предыдущих) стартовали в трех заездах и по сумме результатов определялись итоговые места. Вот как закончился кросс в Нидервиле: 1. Т. Морф—Э. Боссхард (Швейцария), «ЭМЛ-Хонда» (1-е, 2-е, 3-е места в заездах); 2. П. Нильсен—И. Бич (Дания), «ВМК-Цабель» (4, 3, 1); 3. К. Хюссер—А. Хюссер (Швейцария), ВМК-КТМ (2, 1, 6); 4. А. Фурер—Х. Штеттлер (Швейцария), «ВМК-Кавасаки» (3, 4, 2); 5. В. Прядеин—А. Завьялов (СССР), «Восток—750» (5, 11, 4)... 11. С. Щербинин—С. Зырянов (СССР), «Восток—750» (13, 15, 9).

Тут надо отметить, что по сумме всех этапов чемпионата мира 1989 года экипажи Нильсена, Хюссера, Фурера заняли 11-е, 1-е, 6-е места. У двигателей машин «ЭМЛ-Хонда» и «ВМК-Цабель» рабочий объем составил 640 и 600 см^3, мощность — 73 и 70 л. с., а снаряженная масса мотоциклов — 180 и 175 кг. Таким образом, оценивая уровень гонщиков и машин участников чемпионата мира, можно сказать, что наша команда выступила в Швейцарии успешно.

А что дальше? Надо постараться принять участие во всех десяти этапах первенства мира нынешнего года. Разумеется, при условии тщательной подготовки, в том числе создания необходимого запаса деталей для ремонта и замены между заездами. Наверное, потребуются и сменные двигатели с разными тяговыми характеристиками для разных по характеру трасс: песчаных, глинистых, каменистых. И, безусловно, приспособление машин к дополнительным техническим требованиям 1990 года, в частности, по уровню шума — он не должен превышать 102 децибел. Все это возможно, если «Восток» будет функционировать на принципах хозрасчетной самостоятельности, зарабатывая валюту (стартовые и призовые деньги) и покрывая за счет нее свои расходы.

И еще об одной стороне дела. В Швейцарии советских мотокроссменов не видели с 1978 года. И местная газета «Солотурнер цайтунг», отмечая их приезд осенью 1989 года, подчеркивала: «Горбачев сделал такое возможным. Да здравствует гласность и перестройка!» Действительно, расширение программы выступления советских мотоспортсменов за рубежом становится свидетельством нового подхода к участию нашей страны в международных соревнованиях.

А. СПИЦЫН,
А. ЗАХАРОВ

1*

ПОИСКИ·ИДЕИ·РАЗРАБОТКИ

ЧТО С «БЕСШАТУННИКОМ»?

В апрельском номере «За рулем» 1982 года была опубликована статья В. Тишакова, знакомившая с принципом работы и устройством бесшатунного двигателя внутреннего сгорания. Кинематическая схема механизма, который преобразует возвратно-поступательное движение поршней во вращательное, предложенная С. Баландиным, позволяет сделать двигатель легче и компактнее традиционной конструкции и обеспечивает меньшие потери на трение. За восемь лет, прошедшие с момента публикации статьи В. Тишакова, читатели не раз просили сообщить, что же сделано по дальнейшему развитию идеи Баландина.

Что можно сказать? Сам С. Баландин работал в авиационной промышленности, спроектировал и построил несколько образцов авиамоторов по бесшатунной схеме. Но информации о них не так уж много. Некоторые сохранились до наших дней в качестве экспонатов музея авиационной техники, что в подмосковном городе Монино. В свое время эти разработки окружала завеса секретности, и с тех пор немалая часть техдокументации, отчетов об испытаниях, переписки либо уничтожена, либо канула в безвестность. Мало известно и о современных проектах. И тут надо отметить, что любые конструкторские бюро очень неохотно делятся информацией о своих экспериментальных разработках, не увидевших производства. Это естественно, и такой подход характерен для всех КБ во всем мире.

Тем не менее несколько лет назад в беседе с бывшим директором ирбитского мотоциклетного завода В. Богуславским выяснилось, что на его предприятии конструкторы тоже занимались «бесшатунником». Опытный образец был построен, но до испытаний на стенде дело не дошло, — не удавалось провернуть рабочий вал двигателя.

Баландин в своей книге «Бесшатунные поршневые двигатели внутреннего сгорания» (М., Машиностроение, 1972) приводит разрез бесшатунного автомобильного двигателя. Как удалось узнать, его спроектировала небольшая конструкторская группа одного из автомобильных заводов страны. Это был ее первый мотор, и он так и остался на бумаге. Изучение книги Баландина и разных публикаций, пропагандировавших идею «бесшатунника», наводило на мысль, что ранее подобная схема никем не применялась. Однако в сборнике «Новые конструкции автомобилей и их отдельных механизмов» (М., Гострансиздат, 1931), составленном А. Коростелиным, есть описание сходного по схеме двигателя. О нем говорилось, что разработан он автомобильным институтом в Англии и, самое удивительное, что первая партия этих двигателей только что поступила в опытную эксплуатацию. По-видимому, новое это и в самом деле хорошо забытое старое. И все-таки...

Многотиражка «Московский автозаводец», выходящая на ЗИЛе, 17 ноября 1989 года рассказала о проектах «бесшатунника», которые выполнила на заводе инициативная группа Управления конструкторских и экспериментальных работ (УКЭР), состоящая из молодых конструкторов. Излагаем помещенную в газете заметку Ю. Кадобнова, которая содержит ответ тем читателям, кто очень хочет знать, как обстоят дела с бесшатунными двигателями в нашей автомобильной промышленности.

Работа инициативной группы была замечена заводским комитетом комсомола и руководством предприятия. Ребятам дали возможность трудиться над проектом.

Проектирование шло одновременно по двум направлениям: традиционному — с помощью кульмана и микрокалькулятора (под руководством инженера-конструктора В. Дильдина) и с использованием ЭВМ, начиная с самых ранних стадий проектирования (под руководством инженера С. Ошуркова). И вот наконец оба проекта «бесшатунников» были вынесены на суд расширенного техсовета объединения «ЗИЛ». Новизна темы для нашей автомобильной промышленности вызвала интерес не только специалистов завода, но и таких известных организаций, как ГКНТ, НАМИ, НИИТавтопром, АЗЛК. До начала заседания все желающие получили возможность ознакомиться с характеристиками и конструкциями двигателей, чертежи которых были развешаны по стенам зала, поэтому сразу же после коротких докладов Дильдина и Ошуркова началось бурное обсуждение проектов.

Мнения разделились. С одной стороны, отмечалось, что идея бесшатунного двигателя вполне осуществима и заложенные в проект характеристики, в частности расчетный удельный расход топлива, равный 238 г/кВт· ч, — реальны. С другой стороны, оппоненты высказывали предположение, что жизнеспособность двигателя такого типа находится под вопросом, так как возникают сложности с сохранением точной геометрии перемещающихся деталей на протяжении всего срока службы двигателя из-за неравномерных износов пар трения. Как контраргумент приводились доводы, что при тех же характеристиках меньший габарит «бесшатунника» по сравнению с обычным двигателем сулит много новых возможностей в области проектирования автомобильных кузовов... Положительные отзывы перемежались с отрицательными, брали верх то сторонники, то противники. Но сторонников все же оказалось больше.

Конечно, оба проекта содержат и интересные находки и досадные упущения, но техсовет заключил, что спешить с выводами не следует, дабы не выплеснуть с водой и ребенка. Ведь только опыт может рассудить возникшие вокруг этого двигателя споры, только изготовив и всесторонне исследовав его, можно будет найти ответ на вопрос: быть или не быть? Поэтому техсовет решил: сделать двигатели по обоим проектам, испытать их и...

А вот каким будет продолжение после многоточия — покажет время.

ГОНКИ ПО-ИТАЛЬЯНСКИ



Говорят, единственное чего недостает нашим автогонщикам — это конкурентоспособной техники. В остальном они готовы побеждать на международных соревнованиях самого высокого уровня. Увы, думается, не все так просто. Недавно в Италии специально для ведущих советских кольцевиков были организованы тесты на автомобилях формулы 3, превосходящих отечественные по всем параметрам. Каковы же результаты? Об этом рассказывает мастер спорта международного класса ВИКТОР КОЗАНКОВ, который, пожалуй, больше других понравился итальянцам.

Забегая вперед, должен успокоить сомневающихся — проявили мы себя отнюдь не плохо. Были даже планы на заключение контрактов с западными командами, но то ли по чьей-то нерасторопности, то ли по причине валютной бедности дело не пошло. Обидно, конечно, ведь это был один из немногих шансов преодолеть низкий потолок национальной формулы «Восток».

У судейской башни на трассе «Имола». Слева направо: Кийса Марек, Урмас Пыльд, Валдас Йонушис, Виктор Козанков, Отто Ванаселья.

ИСПЫТЫВАЕТ За рулем

НЕ УСТУПАЯ «БОЛЬШИМ»

Наша «Ока» появилась в Москве в июне 1988 года*. Тогда она была едва ли не единственной в столице. Да и на дорогах страны ее сестры исчислялись какими-то десятками, — напоминаю, наш кузов имеет номер 102, а двигатель — 33.

Но вот минуло два года. Пробег автомобиля достиг уже 60 тысяч километров — «Ока» эксплуатируется в столь же жестком режиме, как и все остальные автомобили, проходящие испытания в редакции. Ну а если маленький автомобиль по пробегу не уступает большому, то, очевидно, и сравнивать их можно без всяких скидок.

«Ока» все два года и летом и зимой стоит под открытым небом. В теплое время примерно раз в месяц освежаю ее каким-нибудь полиролем (в наше время о выборе автокосметики говорить не приходится); зимой даже помыть кузов — проблема. И не только потому, что моек в Москве мало — в слякотную погоду это мартышкин труд, а в морозную после мойки все замки тут же замерзают и надо их отогревать.

Несмотря на обилие соли и хлоридов на дорогах, лакокрасочное покрытие сохранилось хорошо. Во всяком случае краска не отслаивается и не мутнеет. В трех точках — на левой передней стойке вблизи уплотнителя, на левом заднем крыле и на третьей двери около жиклера омывателя сквозь краску проступает желтизна. Пока она оттирается, но уже ясно: кузов в этих точках поражен. Антикоррозионная мастика на днище и в колесных нишах держится отлично. Только на острых отбортовках передних крыльев сзади колес она «отпескоструена» до голого металла. Это естественно для переднеприводного автомобиля, помочь тут могут только подкрылки и защитные пластины.

Езда по Москве составила примерно 77% от всего пробега, оставшиеся 23 — это поездки по Прибалтике (4500 километров), в Волгоградскую область (2500 километров), в Набережные Челны и Ижевск (3500 километров), в Минск (1500 километров), в Запорожье (2000 километров).

Ходовые качества были проверены и на раскисшем черноземе, и на гололедице, и во время снежных заносов. Автомобиль во всех этих условиях ведет себя молодцом. Заявляя так, я понимаю, что рискую вызвать скептическую ухмылку тех, кто ездит на «восьмерках» и «девятках». Но факты, как говорят, вещь упрямая.

По раскисшему чернозему автомобиль идет примерно так, как в свое время делал это «горбатенький» ЗАЗ—965А, а он в этом был едва ли не чемпионом. По гололедице от Москвы до Запорожья мы с коллегой прошли на «Оке» за 15 ходовых часов — это тысячу с лишним километров! Нужны ли комментарии.

Среди вопросов, на которые приходится отвечать чуть ли не ежедневно, где бы я ни остановился, чаще всего звучит такой: «А хватает ли «Оке» этого мотора?» Однозначно ответить на него сложно. Ибо все дело в подходах, в мерках. Если мы захотим, чтобы «Ока» предоставляла водителю точно такие же возможности по динамике и максимальной скорости, что и другие переднеприводные автомобили ВАЗа, — мы будем разочарованы, поскольку при таком подходе мотора явно «не хватает». Но если сказать, что в московском энергичном транспортном потоке эта малютка гораздо резвее многих задумчивых «волг», УАЗов, «москвичей» и «запорожцев», что и с полной нагрузкой она легко и сейчас выходит на свои паспортные 120 км/ч, — согласитесь, по этому параметру акции мотора даже в глазах скептика сильно повысятся.

Для иллюстрации ходовых качеств приведу один пример — мне он кажется весьма любопытным. Прошлой весной нам с товарищем пришлось из-под Коврова, за 300 километров от Москвы буксировать неисправный ИЖ с коляской. Тот, кто ездил по Горьковскому шоссе, помнит, конечно, какие крутые спуски и подъемы идут там один за другим в районе Владимира. Так вот, «Ока» с ИЖем на буксире (это примерно 300 кг на крюке) преодолевала все подъемы на четвертой передаче со скоростью 80 км/ч. Судите: хватает ли ей мотора?

Спору нет, лучше было бы иметь под капотом сил сорок, да еще в сочетании с пятиступенчатой коробкой передач. Но... всем ли это нужно? Многие наши потребители, тем более люди пожилые, вполне были бы довольны и нынешним мотором. Тем более что он унифицирован с «ноль восьмым» по большей части деталей, — а это немаловажно.

К слову сказать, за все 60 тысяч километров с двигателем никаких неприятностей не было. При морозе —26 °С (ниже за две зимы температура не опускалась) он заводится без труда.

По **ходовой части** замечаний нет. Ничего не пришлось подтягивать, тем более — менять. Нет течей, нет стуков, нет люфтов в рулевом управлении.

А вот диски колес приходится править довольно часто: московские улицы изобилуют такими ямами, что и на

* См. ЗР, 1989, № 1, 2, 7.

А представить нас преуспевающим командам Италии по кольцевым автогонкам «Форти» и «Роваротто» взялась посредническая фирма «Дорна». Это с ее легкой руки в один прекрасный день итальянские специалисты появились на традиционном розыгрыше «Кубка Бикерниеки» в Риге, где, посмотрев международные гонки, назвали группу советских спортсменов, которых они приглашают к себе для тестирования.

Не могу умолчать, к чести нашего посредника, об удивительной организации тестов. Был найден спонсор: ни много ни мало фирма «Марлборо», чье финансовое положение и вес в мире большого бизнеса хорошо известны. На второй день визита всех приглашенных советских гонщиков обули-одели в новейшее снаряжение, даже «полановские» шлемы, думаю, под тысячу долларов каждый, изготовили по индивидуальным заказам. Я уж не говорю о культурной программе, экскурсиях и всем остальном.

Интерес к автомобилям, с которыми предстояло познакомиться, оказался не меньшим, чем к самой Италии. Их техническую характеристику можно выразить в двух словах: двигатель «Альфа-Ромео» мощностью около 170 л. с., максимальный крутящий момент 25 кгс·м. Поначалу этот болид показался мне неудобным. Все как-то не так. Сидишь непривычно, управление незнакомо... Знал бы я тогда, что спустя недельку-другую стану усаживаться за руль «Востока» с чувством водителя персональной «Волги», которого на период уборочной заставили работать на тракторе.

Знаменитая трасса «Имола» работала в дни тестов только на нас. Семь телевизионных камер, разбросанных на всем ее протяжении, улавливали практически каждое действие водителя, а наша «аттестационная комиссия» только успевала делать пометки в записных книжках. Начали мы робко, хотя совершенно четко знали, что, пока раза два не развернет, машину толком не почувствуешь. Для того чтобы нащупать ту критическую грань возможностей автомобиля, ее, хочешь не хочешь, надо переступить. Но мне сразу пойти на такой шаг было трудно. Чисто из соображений вежливости. Едешь и думаешь: «Вот сейчас разберу в повороте чужую машину на болтики...» Но ничего, потихоньку все стали вкатываться, попривыкли, осмелели, а потом начали экспериментировать... Пока нас не поправили.

Мне указали на некоторые ошибки при входах в повороты. Посоветовали выбрать в отдельных местах другие траектории и передачи. Кое в чем я не соглашался, но меня убедили, что здесь трассу знают лучше, все нюансы отработаны годами, в общем, изобретать свой велосипед я не стал.

Думаю, нет смысла приводить сейчас показанные на тестах времена. Прежде нужен серьезный анализ. Главная же оценка, судя по всему, оказалась удовлетворительной — на чемпионате Италии некоторые могли бы претендовать на место в десятке лучших. В чем я лично засомневался, попав на гонку в качестве зрителя. Удивил высокий общий уровень мастерства спортсменов — ни явных аутсайдеров, ни лидеров. Как раз к чему мы непривычны. Борьба велась за каждый сантиметр дистанции, а на финише первое место делили сразу четверо. Пелетон же, выражаясь языком велосипедистов, то есть вся остальная плотно идущая группа участников, финишировал с отрывом в одну — максимум пять секунд от победителя.

Впрочем, ничего удивительного, ведь, не в пример нам, в Италии есть прекрасные школы гонщиков. Начинают там с детской формулы. Это почти формула 3, но с серийным нефорсированным двигателем «Альфа-Ромео», имеющим оппозитно расположенные цилиндры, — «боксер», как ее называют в Италии. В восемнадцать садятся на настоящую третью формулу, и, самое интересное, школа берет на себя обязательства подыскать своему выпускнику место в команде, естественно, по его способностям. Это, как я понимаю, гарантии. А нам, самоучкам, остается только надеяться на контракты и цокать языком, когда они не подписываются.

Вот в который раз повествую об этой поездке и снова ловлю себя на мысли: а все-таки жаль, что мечты, с которыми мы покидали Италию, оказались несбыточными. Ну да ладно, уже то хорошо, что хоть несколько советских гонщиков получили шанс задуматься, чего они собственно стоят в этом спорте.

Записал С. НИКОЛЬСКИЙ

других, более крупных колесах в них лучше не вваливаться. А уж на 12-дюймовых и подавно. По этой причине безнадежно испортил две шины — поломал металлокорд. В свете сказанного работа подвески тем более заслуживает похвалы.

В **трансмиссию** переднеприводного автомобиля входят, как известно, сцепление, коробка передач и приводы колес. На «Оке» коробка и приводы работают безукоризненно. Что касается сцепления, то после 9 тысяч километров оно отказало первый раз — подвела пружинка, фиксирующая рычаг привода. Ерундовый дефект повлек за собой прогрессирующий износ ведомого диска — его пришлось заменить. Еще через 20 тысяч диск меняли снова: износились накладки, а сам он лопнул. Если в случае с пружинкой все неясно (чья вина, насколько типичен дефект), то износ и поломка второго диска в значительной мере на совести водителя, его, скажем так, стремления доказывать водителям других машин, что «Ока» «все может».

В **электрооборудовании** самое слабое место — система пуска. Сам по себе стартер не вызывает претензий: он достаточно мощный, очень хорошо «крутит» даже в сильный мороз, легко доступен. Но вот тяговое реле у нас отказывало четырежды. Причины объяснимы: первые реле были из опытной партии и имели врожденные пороки, которые по ходу освоения обнаруживались и устранялись. После 10 тысяч километров отказала аккумуляторная батарея югославской фирмы «Муниа» — в ней вышла из строя средняя банка. Новый аккумулятор «Трепча» емкостью 44 А·ч работает отлично. К слову, батарея установлена под капотом таким образом, что на этом месте можно разместить и гораздо большую, если, конечно, убрать инструментальную сумку.

Хороши у «Оки» фары — мы это уже отмечали в разных публикациях. Фонари заднего хода здесь, пожалуй, как ни на какой другой машине, действительно, позволяют в темное время свободно ехать назад — дорогу видно отчетливо и ясно.

Последнее, на чем хотелось бы остановиться: что не нравится в «Оке» и что хотелось бы непременно изменить. Такого не много, но тем более об этом стоит сказать.

Самое надоедливое — то, с чем сталкиваешься ежедневно. В заправочной горловине не хочет держаться ни один пистолет. Право же, проблем тут никаких, нужно только изменить радиус кривизны того самого заправочного патрубка, что выходит под пробку.

Второе серьезней. Дело в том, что заменить тормозные колодки в заднем колесе можно, только сняв ступицу (она сделана заодно с тормозным барабаном) и тем нарушив регулировку подшипников. Менять колодки приходится не так часто: на нашей машине первый раз было это сделано после 22 тысяч километров пробега. Но даже это не оправдывает вмешательства в столь важный узел. Тем более что при снятии ступицы подшипник почти всегда вываливается. Если он падает на чистый пол в гараже — слава богу. Если на обочине дороги — приходится его промывать, хотя нет гарантии, что все будет работать как прежде.

Третий неприятный случай — регулировка стояночного тормоза. Подобраться к регулировочной гайке, которая находится в туннеле над выпускной трубой, чрезвычайно трудно, а без специального инструмента, может быть, даже не стоит и начинать эти попытки.

Вот, пожалуй, и все, о чем поведала нам «Ока» за два года эксплуатации — за 60 тысяч километров пути.

Б. ДЕМЧЕНКО, инженер

Этот снимок сделан на Валдае, по дороге в Прибалтику.

Еще одна иллюстрация емкости багажника, — как видите, он не так уж мал.

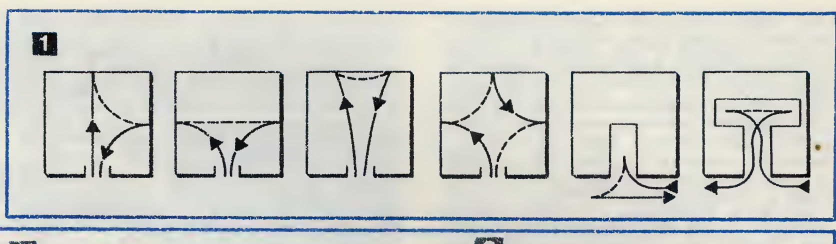
Фото автора

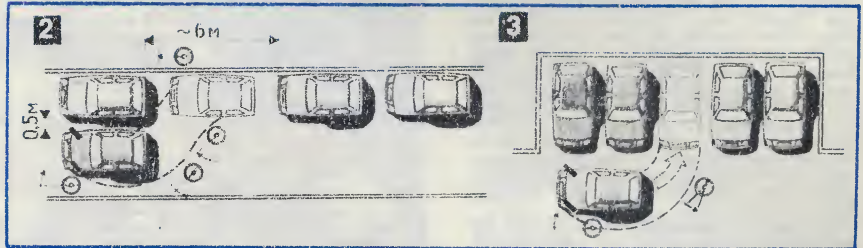






Занятие третье*





РАЗВОРОТ

Для этого существует три способа. Разворот в один прием самый простой. Главное, чтобы у вас была хорошая видимость в обе стороны дороги. Не разворачивайтесь рядом с поворотами, подъемами и объектами, закрывающими обзор. Перед началом разворота не забудьте проверить обстановку сзади при помощи зеркала заднего вида.

Разворот в два приема. Для его выполнения необходима примыкающая дорога. Безопаснее всего использовать примыкающую справа. Вы въезжаете на нее задним ходом, затем выезжаете передним, хорошо видя обстановку. Использование дороги, примыкающей слева, опаснее, так как вам придется выехать на полосу встречного движения и ехать по ней задним ходом.

Разворот в три приема требует больше времени, чем другие способы, поэтому надо контролировать обстановку особо внимательно. Разворачиваясь, двигайтесь медленно, при этом быстро вращая рулевое колесо. Начинайте вращение рулевого колеса в обратную сторону за 1 метр до бордюра. Приближаясь к бордюру задним ходом, остерегайтесь деревьев, столбов, стоящих автомобилей, на которые вы можете наехать, если будете двигаться слишком быстро.

При любом развороте помните, что важно хорошо не только видеть обстановку вокруг, но и быть хорошо видимым для других участников движения. Не создавайте неоправданных сложностей себе и другим.

Экспресс-задание. Быстро и правильно разворачиваться будет намного проще, если вы потренируетесь на площадке размером 15×15 метров при помощи упражнений, схематично представленных на рис. 1. Пунктиром обозначено движение задним ходом, сплошной линией — передним.

ПАРКОВКА

В поисках места не блокируйте движение сзади, двигаясь слишком медленно. Паркуйтесь только в местах, где остановка разрешена.

Поставить автомобиль можно параллельно или под углом к тротуару. Заезжать лучше задним ходом. В этом случае вам нужно меньше места и легче будет выезжать.

Параллельная парковка (рис. 2)

1. Посмотрите в зеркало заднего вида: нет ли сзади автомобиля и какова дистанция до него. Если он близко, оторвитесь от него или откажитесь от парковки в этом месте. Резкое торможение может привести к столкновению.
2. Перед остановкой заранее подайте предупредительный сигнал.
3. Двигаясь параллельно со стоящими автомобилями, остановитесь на расстоянии 0,5 метра слева от припаркованной машины, так чтобы ваши задние бамперы поравнялись.
4. Смотря назад через стекло и медленно двигаясь задним ходом, быстро поворачивайте рулевое колесо вправо до упора. Следите за правым задним крылом.
5. Как только средняя стойка вашего автомобиля поравнялась с задним бампером объезжаемого, быстро возвращайте руль влево. Следите за своим правым передним колесом.
6. Затем переключите свое внимание назад и возвращайте колеса в прямолинейное положение.
7. Выравняйте интервал впереди и сзади, подав автомобиль немного вперед.

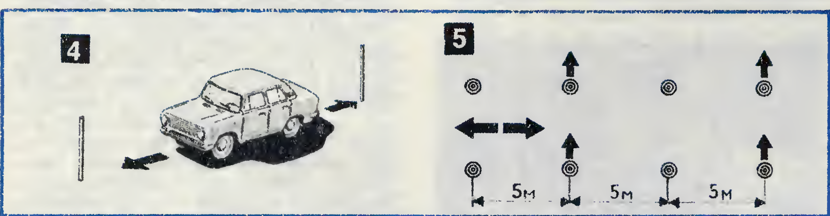
Парковка под прямым углом (рис. 3)

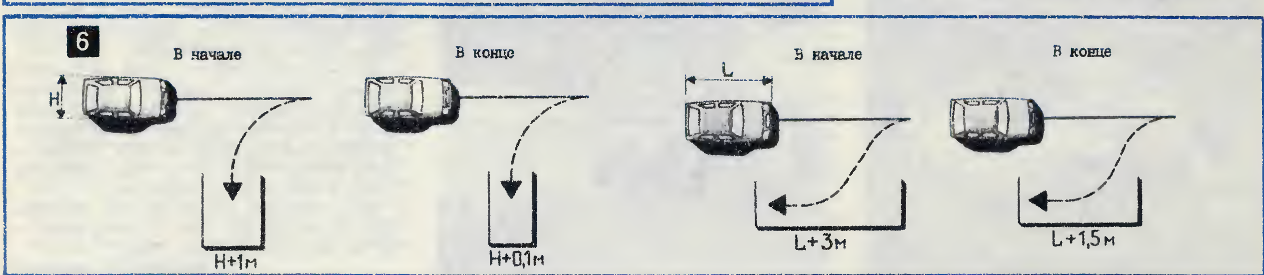
1. Оцените обстановку на стоянке: не выезжает ли кто-нибудь, нет ли автомобилей сзади вас.
2. Заранее подайте предупредительный сигнал.
3. Боковой интервал до автомобилей справа должен быть около 1 метра.
4. Когда при движении назад задний бампер вашего автомобиля поравняется с крылом стоящей машины, за которой хотите припарковаться, быстро поворачивайте рулевое колесо вправо. Смотрите на правое заднее колесо своего автомобиля; если оно проходит, то переключите внимание на левое заднее, а затем на левое переднее крыло. Как только багажник вашего автомобиля займет свое место в промежутке между стоящими машинами, начинайте быстро поворачивать руль влево до прямолинейного положения колес и смотрите назад.

Парковка на подъеме и спуске дороги

Если дорога имеет уклон, необходимо принять меры, чтобы предотвратить воз-

* Начало занятий — в первом номере.





можное скатывание автомобиля. Для этого надо правильно расположить передние колеса.

1. На подъеме дороги, имеющей бордюр, поверните передние колеса влево. Если автомобиль начнет скатываться, он наедет на бордюр и остановится.

2. На спуске дороги, имеющей бордюр, передние колеса надо повернуть вправо.

3. На подъеме и спуске дороги, не имеющей бордюра, передние колеса следует повернуть вправо. Если автомобиль начнет скатываться, он по крайней мере не выйдет на проезжую часть дороги.

Экспресс-задание. Отработать и закрепить навыки парковки вам помогут следующие упражнения.

Упражнение 1. «Одно касание» (рис. 4). Найдите две пластмассовые или деревянные палочки длиной не менее 1,5 метра и воткните их впереди и сзади автомобиля. Постарайтесь подъехать к передней палочке так, чтобы коснуться ее, но при этом не сбить. Подъезжайте сначала левым краем, потом серединой, затем правым краем автомобиля. То же — задней частью автомобиля. Чем больше недоехали или переехали — тем хуже. Попросите кого-нибудь фиксировать расстояние, которое вы проехали или не доехали, и сообщать об этом после каждой попытки. Так обучитесь быстрее.

Упражнение 2. «От ворот до ворот» (рис. 5).

Возьмите восемь палочек или, на худой конец, пустых коробок из-под молока и расставьте их, как показано на рисунке. Теперь попробуйте проехать в этом коридоре передним и задним ходом. Если это для вас просто, сдвиньте вторые и четвертые ворота в сторону и попытайтесь проехать передним и задним ходом. Если опять легко, то сдвиньте их еще больше.

Когда добьетесь того, что эти подготовительные упражнения уже не представляют для вас сложности, переходите непосредственно к парковке. Разметьте участок, на котором должны поставить автомобиль (рис. 6, где H — ширина автомобиля, L — длина автомобиля). Вначале пусть он будет больше, чем требуется, а затем постепенно доведите его до минимального размера. Не расстраивайтесь, если придется потрудиться. Чувство габарита, которое появится у вас после тренировки, необходимо. Причем в самых разных ситуациях, например при встречном разъезде на узкой дороге, заезде в гараж, объезде препятствия. Так что не экономьте времени на тренировку!

А. АЛЕКСАНДРОВ,
преподаватель

Возвращаясь к напечатанному

«БЕЗ НЕДОУЧЕК»

В статье под таким заголовком, опубликованной в «За рулем» (1989, № 11), речь шла об изменениях, вводимых новой программой в организацию обучения водителей категории «В», в том числе о применении договорных обязательств, с одной стороны, поступающего на курсы, с другой — учебной организации.

Получив немало откликов на эту публикацию, в том числе и с критикой новой программы, мы решили вернуться к теме и познакомили автора статьи заместителя начальника отдела подготовки кадров для народного хозяйства ЦК ДОСААФ СССР А. ВАСИЛЬЕВА с поступившими письмами, попросили ответить на поднятые в них вопросы.

Начну с упреков по адресу ЦК ДОСААФ СССР в монополизации и диктате, который проявляется во введении новой программы без обсуждения и согласования с заинтересованными организациями. Это не соответствует действительности и требует пояснения.

Разработка новой программы осуществлялась в течение 1987—1989 годов при непосредственном участии учебно-методического кабинета ВДОАМ, согласовывалась с его Центральным советом, Главным учебно-методическим управлением по профтехобразованию Гособразования СССР и ГУГАИ МВД СССР. Ее содержание не раз обсуждалось в организациях ДОСААФ и ДОАМ, на сборах начальников СТК, автошкол в разных регионах страны.

Можно было бы упрекнуть нас в неоперативности введения более прогрессивной программы обучения. Да, это так. И никакие убедительные причины не могут быть оправданием.

Много вопросов в письмах о договорной системе обучения. Но ведь она существовала и раньше: поступающий на курсы писал заявление о желании обучаться и оплачивал все расходы. При несдаче экзаменов в ГАИ он доучивался за свой счет. В такой форме договорная система не имела четко выраженной правовой основы и материальной ответственности должностных лиц за подготовку. Поэтому в новой программе, допускающей обучение по индивидуальному плану, такой системе придается правовая основа в виде официально заключаемого договора с обязательствами обеих сторон. Теперь квалификационно-конфликтные комиссии будут определять, по чьей вине допущен брак в процессе обучения и кто должен платить за дообучение. Если, к примеру, внутренний экзамен сдан, а в ГАИ — нет, то дообучение идет за счет организации.

В связи с этим некоторые будущие водители, сомневающиеся в своих способностях, интересуются, а не появится ли соблазн учебных организаций досрочно отчислять их, чтобы не портить общую картину. Что им ответить? Только одно: наше предложение о создании конфликтных комиссий как раз и направлено на объективный разбор причин плохой успеваемости.

Большая группа вопросов касается организационной стороны введения дифференцированного обучения на договорной основе в группах, где занимаются люди разного возраста, разного по уровню образования и имеющие неодинаковое количество свободного времени. Могу привести немало учебных организаций в той же Москве, где эти проблемы успешно решаются. Авторы таких писем, жалуясь на диктат сверху, на самом деле ждут руководящих указаний. А ведь все дело в организации учебного процесса: с учетом интересов и возможностей будущих водителей создавайте группы с таким расчетом, чтобы в каждой из них подбирался более или менее однородный состав, и проводите занятия в две смены, не только в рабочие, но и в выходные дни.

В тех письмах, которые по просьбе редакции я проанализировал, четко обозначились еще две группы вопросов, которые не рассматривались в статье. Первая: как при продолжающемся неоправданном, так считают их авторы, контроле со стороны ГАИ за состоянием учебно-материальной базы, посещением занятий, работой преподавательского состава осуществлять оплату по конечному результату? Да, несмотря на наши многолетние споры с Госавтоинспекцией, она по-прежнему пытается выполнять несвойственные ей функции, полагая, что влияет на качество обучения. Мы решительно против вмешательства органов Госавтоинспекции в учебный процесс. Но воз и ныне там, хотя на сдвиги к лучшему мы все-таки надеемся. Система гарантированного обучения значительно сгладит взаимоотношения с ГАИ.

Что касается оплаты преподавателей по конечному результату, то ее рост посредством повышения окладов и тарифных ставок пока не ожидается по известным всем причинам — это решение правительства. Мы видим выход в переходе учебных организаций на хозрасчет, который позволяет образовывать фонд материального поощрения и использовать его по решению трудовых коллективов. Опыт в этом деле уже есть, подобные рычаги оказались действенными.

Вторая группа вопросов связана с обеспечением учебными автомобилями. Понятно, никакая программа не сработает, если не на чем будет ездить. В прошлом году наши учебные организации недополучили из выделенных фондов 714 машин. Госплан, Госснаб и автомобильные заводы создали эту ситуацию. Была увеличена продажа автомобилей населению за счет поставок учебных машин. Однако это не выход из положения. Услуги, которые мы на них оказываем, тоже входят в разряд платных — это приоритетное направление в нашей социальной политике. К чему привело такое решение? В нынешнем году, например, число желающих получить «права», но не сумевших записаться на курсы, превысило несколько сот тысяч человек. С этой и другими проблемами мы не раз обращались в Совмин СССР, подключили депутатскую группу. Похоже, дело с мертвой точки сдвинулось: по сравнению с тем, что пошло на учебу в прошлом году, ныне нам выделено вдвое больше. Теперь мы вынуждены очень внимательно, с учетом образовавшихся очередей на обучение по регионам страны, распределять эти фонды. Необходимо найти взаимопонимание и решить вопросы регистрации в ГАИ учебных автомобилей, приобретаемых по розничной цене. Это не всегда ранее нам удавалось.

Существует и другая проблема, которая пока не решена. Госплан упорно придерживается позиции, чтобы продавать оборонному Обществу учебные автомобили по розничной цене. А коль приобретение техники потребует от нас немалых дополнительных средств, то стоимость обучения значительно возрастет. Мы же полагаем, что это несправедливо, поскольку и теперь за этот вид услуг приходится платить немалую сумму. Тем более что это противоречит ранее принятому правительством решению о ценах на легковые автомобили, продаваемые организациям. Более того, мы хотели бы приоритетного выделения централизованных ресурсов в интересах полного удовлетворения потребностей населения в платных услугах (техники, бензина, запасных частей, а также права первоочередного ремонта учебных машин на СТО, без чего невозможно снять острый дефицит на получение водительских прав). При использовании остаточного принципа распределения ресурсов дефицит будет расти как снежный ком.

Так что неправы те авторы писем, которые утверждают, будто все программы обучения рождаются в тихих кабинетах ЦК ДОСААФ СССР, а руководство Общества ничего не делает, чтобы эти программы получили материальную основу для реализации. Мне хотелось бы закончить свои замечания словами, обращенными к учебным организациям, — больше инициативы, самостоятельности в поисках резервов повышения качества подготовки водителей.

Какие модификации у переднеприводных «лад»?

Существуют следующие модификации переднеприводных автомобилей «Лада-спутник» (на экспорт — под наименованием «Лада-Самара») семейств ВАЗ—2108 и ВАЗ—2109.

Модель или модификация	Число дверей	Рабочий объем двигателя, см³	Особенности	Год и номер «За рулем» с описанием
2108	3	1288		1984, № 11 и 12
21081	3	1099		1986, № 11
21083	3	1499		1986, № 11
21083-02	3	1499	цифровая система зажигания	1986, № 11
21086	3	1288	правый руль	—
21087	3	1099	правый руль	—
21088	3	1499	правый руль	—
2109	5	1288		1987, № 5
21093	5	1499	новое оформление	1989, № 4
21096	5	1288	правый руль	—
21098	5	1499	правый руль	—
21099	4	1499	кузов «седан»	1990, № 1

Каков коэффициент аэродинамического сопротивления на автомобилях большой и особо большой грузоподъемности?

В последние годы многие автомобильные фирмы мира, производящие грузовые автомобили, благодаря применению обтекателей и кузовов улучшенной формы добились значительного снижения аэродинамического сопротивления. Для лучших зарубежных современных грузовиков полной массой более 15 тонн коэффициент Сх составляет 0,55—0,75. К сожалению, данных об испытаниях советских большегрузных автомобилей в аэродинамической трубе нет.

Были ли советские автомобили формулы 1?

В 1966 году АЗЛК изготовил в двух экземплярах силовой агрегат «Москвич—ГД1» для гоночного автомобиля формулы 1. Восьмицилиндровый V-образный двигатель (1500 см³, 200 л. с./146 кВт при 12 000 об/мин) был унифицирован с двигателем гоночного мотоцикла С—360. При испытаниях на стенде в режиме не более 6000 об/мин ГД1 развивал 162 л. с. Возможности тормозного стенда не позволяли снять характеристики на более высоких оборотах.

Гоночный двигатель в блоке с пятиступенчатой коробкой передач временно установили на переделанное шасси «Москвич—Г5», но в соревнованиях эта машина не участвовала. Сам силовой агрегат экспонируется ныне в заводском музее АЗЛК.

Какие редукторы заднего моста для «жигулей» выпускает Волжский автозавод?

Для комплектации «жигулей» и в запасные части к ним он выпускает несколько типов редукторов, которые маркируют в зависимости от передаточного числа цифрами или буквами высотой 40 мм. Их наносят белой краской на плоскую поверхность горловины картера.

Обозначение редуктора	Передаточное число	Маркировка
2101-2402010	4,3	нет
2103-2402010	4,1	3
2106-2402010	3,9	6
2102-2402010	4,44	У

Будут ли в Ленинграде выпускать ЯВУ?

Этот вопрос повторяется во многих письмах читателей, хотя повода для него нет никакого. В Ленинграде и не планировалось строить завод для выпуска мотоцикла ЯВА или каких-либо других. Все поступающие в СССР ЯВЫ изготовлены в Чехословакии (г. Тынец-на-Сазаве).

Сколько в Японии машин особо малого класса?

Япония известна как страна, где ежегодно производится довольно много малолитражных автомобилей с двигателями рабочим объемом до 550 см³. Эти машины примерно соответствуют первой группе особо малого класса (по принятой нашей автомобильной промышленностью классификации) и выпускаются фирмами «Дайхатсу», «Мицубиси», «Субару», «Сузуки», «Хонда». Годовое производство таких моделей в 1988 году составило 156,1 тысячи штук. В парке легковых автомобилей страны (28 538,5 тысячи) они составляют 1 851,2 тысячи или около 6,5%.

Если бы мы задались целью сохранить в нашем парке автомобилей, находящихся в личном пользовании (около 15 миллионов), такую же долю машин первой группы особо малого класса (например, «Ока»), то они составили бы около 900 тысяч.

По какому принципу работают навигационные системы для автомобилей?

До недавнего времени действие подобных систем, используемых в основном на экспериментальных японских и американских автомобилях («Форд-бронко», «Ниссан-АРК-Икс», «Мицубиси-галант» и др.), основывалось только на радиосвязи через космические спутники. Однако эта связь не всегда устойчива, а сигналы слабы. К тому же спутниковая система требует больших капиталовложений и времени для создания разветвленной сети. Новейшие навигационные системы имеют в своей основе программируемый компактный диск. Он содержит информацию с военно-топографических карт о городах с населением 100 тысяч человек и более. Во время движения автомобиля система автоматически сообщает о местонахождении в соответствии с данными карты. Информация поступает от датчиков, установленных на неведущих колесах (дабы не влияло пробуксовывание), и компаса. Датчики сообщают микрокомпьютеру величину пройденного пути. Разница расстояний, пройденных правым и левым колесами, — это информация для компьютера о прохождении поворотов.

На экране дисплея перед водителем часть карты, стрелкой указывается положение автомобиля. Изображение карты передвигается вперед по ходу движения, а место назначения отмечается на экране световым сигналом. По мере приближения к конечному пункту водитель может увеличить масштаб изображения для более подробной картины местности. Система постоянно сравнивает расстояние, определенное во время движения автомобиля, с расстоянием, записанным в памяти электронного устройства.

По заказу система снабжается данными о названии улиц, проездах с малой габаритной высотой и ограничениях массы транспортных средств.

Законно ли отказали в гарантийном ремонте купленного в комиссионном магазине автомобиля (ВАЗ—2107)?

Как объяснили нам в управлении «АвтоВАЗтехобслуживание», гарантия выдается на автомобиль и к владельцам отношения не имеет, сколько бы их ни сменилось в гарантийный период. Выполнены должны быть лишь основные условия: своевременное прохождение ТО и соблюдение правил эксплуатации.

Сколько выпускалось в годы второй мировой войны армейских автомобилей?

Этот вопрос возник у читателей статьи «По обе стороны фронта» (ЗР, 1990, № 4). К сожалению, не все нужные цифры удалось отыскать. Приводим данные (в тысячах штук) по некоторым моделям, представленным на иллюстрациях к ней: «Бюссинг-НАГ-231» — 1,2; «Вандерер-В11/1» — 10,0; «Виллис-МБ» и «Форд-ГПВ» — 639,0; ГАЗ—ААА — 37,4; ГАЗ—ММ-В — 80,0; ГАЗ—61 — 0,23; ГАЗ—64 — 0,7; ГАЗ—67 и ГАЗ—67Б — 6,2; «Додж-ВК51» — 298,0; ЗИС—5В — 98,6; ЗИС—42 и ЗИС—42М — 5,3; КДФ-82 — 52,0; КДФ-166 — 15,0; «Краус-Маффей-КМ11» — 12,0; М-3 — 41,0; «Макк-НР4» — 16,0; «Опель-Блитц» — 100,0; «Студебекер-ЮС6» — 200,0; «Форд-ГПА» — 12,8; «Геншель-33Д1» — 22,0; «Хорьх-901» — 20,0, «Хорьх-ХЛ251» — 52,0.

Что означают новые индексы моделей УАЗ?

Полноприводные автомобили УАЗ в 1985 году подверглись модернизации: введены гидропривод сцепления, раздельный гидропривод тормозов, повышена до 80 л. с./59 кВт мощность, внедрен ряд других усовершенствований. Как следствие, все модели получили новые индексы, причем обозначение «01» относится к машинам, конструкция которых соответствует первому этапу модернизации. Приводим таблицу индексов прежних и модернизированных полноприводных моделей УАЗ одинакового назначения.

Тип машины	Прежняя модель	Модернизированная модель 1985 г.
Грузовая, бортовая	УАЗ—452Д	УАЗ—3303-01
Фургон	УАЗ—452	УАЗ—3741-01
Микроавтобус	УАЗ—452В	УАЗ—2206-01
Медицинская машина	УАЗ—452А	УАЗ—3962-01
Джип без колесных редукторов	УАЗ—469Б	УАЗ—31512-01
Джип с колесными редукторами	УАЗ—469	УАЗ—3151-01
Джип медицинской службы	УАЗ—469БГ	УАЗ—3152-01

СЛАВНАЯ МАШИНА

Май сорок пятого принес Чехословакии, как и многим европейским странам, освобождение. Пал человеконенавистнический режим, против которого в ряду антифашистов выступал и выдающийся чехословацкий писатель Карел Чапек (1890—1938 гг.), столетие со дня рождения которого было отмечено в начале нынешнего года. Роман-памфлет «Война с саламандрами», драмы «Р.У.Р.» и «Белая болезнь», серии рассказов, путевые зарисовки создали ему широкую известность. Кстати, в фантастической пьесе «Р.У.Р.» Чапек впервые ввел в обиход слово, без которого сегодня мы не обходимся, — «робот». Писатель живо интересовался новинками техники. Свидетельство тому — рассказы «Человек и фотоаппарат», «Самолет», «Славная машина». Последний из них, написанный в 1925 году, мы и воспроизводим на этих страницах.

В качестве иллюстрации к нему выбрали репродукцию с картины Камила Льготака (р. 1912), видного чехословацкого художника и популяризатора техники. В работах К. Льготака наряду с автомобилями присутствуют мотоциклы и колесные пароходы, железнодорожные вокзалы и велотреки, городские магистрали и аэродромы. Герои его картин участвуют в гонках, мчатся по улицам городов, наблюдают солнечные затмения, ожидают прибытия экспресса. Как и сам художник, они — неотъемлемая часть мира науки и техники. И вполне естественно, что Льготак был не только художником. Он — автор популярных книг «Дедушка автомобиль», «Велосипед, мотоцикл, автомобиль», нескольких научных мультипликационных фильмов.

— Это славная машина, — сказал шофер, когда я сел к нему.

— Поехали, — отозвался я.

Человек в кожаном шлеме взялся за торчавшую впереди ручку и повернул ее. Славная машина слегка откашлялась и, распространяя вокруг какое-то зловоние, осталась спокойно на месте. Человек в шлеме что-то пробурчал себе под нос и стал грубо вертеть упомянутую ручку. Автомобиль оказался действительно славный: продолжал стоять смирно. Лошадь, например, не стала бы стоять смирно, если бы кучер схватил ее за ногу и начал, скажем, эту ногу выворачивать. Все-таки это большой прогресс — такая славная машина.

Испытав этим способом ее терпение, шофер снял куртку, поднял жестяной капот, под которым — главные внутренности машины, и всунул туда голову и плечи. Я не без волнения ждал, что он залезет туда весь, с ногами, а потом высунется наружу из выхлопного отверстия и предложит мне проделать этот же номер по его примеру. Но минут через пятнадцать он вынырнул из-под капота и промолвил:

— Готово.

Потом он опять стал вертеть ручку, и на самом деле все оказалось в порядке: славная машина стояла так же спокойно, как и раньше. Зато шофер потерял равновесие.

— Давайте, я запущу, — великодушно предложил я, вылез из автомобиля и взялся за ручку.

И — удивительное дело! — не мог ее сдвинуть. Я прямо повис на ней — не поддается; навалился на нее грудью — не тут-то было; напер плечом — ни с места.

— Раскачка нужна, — заметил шофер и, в то время как я отирал пот с лица, одной рукой крутанул ручку

Это был молодецкий рывок; тем не менее мотор не заработал.

— Всегда заводился, — промолвил шофер. — Отчего нынче — не пойму...

Засунув руки в карманы, он устремил на славную машину презрительный взгляд. Потом еще раз взялся за ручку, дернул. И вдруг ни с того ни с сего в машине зашумело.

— Видите, — сказал шофер, вскочил внутрь и стал передвигать какие-то рычаги.

Машина тронулась. Чудный миг!

Но надо уметь ездить. Когда едешь на автомобиле, не надо смотреть по сторонам, как будто тебе интересно, что о тебе говорят, а нужно глядеть прямо перед собой, слегка откинувшись, и молчать; разве только за полчаса процедить сквозь зубы, что, дескать, у машины легкий ход или что, мол, она хорошо взяла этот подъем. Кроме подъема, автомобиль берет еще повороты; километры он не берет, а делает. Можно также говорить о том, что дорога плохая. Но нельзя подавать шоферу советы. Подавая советы шоферу, ты только доказываешь, что первый раз едешь на автомобиле.

Шоферы — все народ молодой. Много еще воды утечет, прежде чем мы прочтем в каком-нибудь рассказе: «Верный старик шофер взялся дрожащей рукой за руль...» или: «Преданный шофер Петр, еще крепкий для своих лет, обвязал себе шею ярким праздничным шарфом, чтобы везти молодую пару под венец». Когда-нибудь будут писать о «просторном дедовском авто», как прежде писали о старинных каретах, и о старых, видавших виды шоферах, подобно тому как теперь попадаются иной раз старые, видавшие виды извозчики. Мы всегда представляем себе будущее полным новизны; между тем в нем тоже будет много старого, устарелого. Хотите заглянуть в будущее? Вот, например: «Старенький шарманщик играл детям на стареньком охрипшем радиоорганчике, оснащенном еще электронными лампами...»

Так где мы остановились с нашей славной машиной? Да, да, сперва на одном холме, оттого что «в моторе задребезжало», потом на другом, оттого что мотор закапризничал; потом где-то на деревенской площади, оттого что лопнула камера. На это зрелище сбежалось все село. Когда лопается шина, шофер чувствует себя как рыба в воде. «Подержи-ка вот это, Франтишек», — говорит он какому-нибудь юному обитателю деревни. И Франтишек, вспыхнув от гордости, берет и держит. «Подай-ка мне вон то, Франтишек», — говорит шофер другому. «А ты, Франтишек, сбегай, принеси пачку сигарет...», «Пойди сюда, Франтишек, накачивай». Дюжины юных Франтишеков трудятся вокруг шофера; один, воспользовавшись моментом, гуднул в гудок — и сейчас же убежал. И через какие-нибудь четверть часа славная машина покидает деревню с ее услужливыми Франтишеками.

Хуже, если славная машина остановится на площади какого-нибудь городка. Тут она привлекает массу зрителей и, радуясь их вниманию, просто отказывается ехать дальше. Ее обступает все мужское население «нашего старинного, но передового города»; женщины в таких делах не участвуют: покататься они не прочь, но более глубокого интереса к машине лишены. Зато налицо — восемь старцев, пользующихся случаем выбранить «дураков, разъезжающих на автомобилях». Затем — большинство молодых людей, которые подают шоферу советы и утверждают, что машина — плохая, прибегая при этом к разным техническим терминам. Затем — целая туча школьников, то есть Франтишеков, застывших в молчаливом изумлении. Наконец, местный учитель и полицейский, удерживающие Франтишеков на почтительном расстоянии от машины, которая может ведь вдруг поехать. Но машина славная: она не поедет. Шофера не видно: из-под капота торчат одни ноги. Изнутри машины доносятся какие-то звуки, но это не шум мотора, а ругань шофера по адресу магнето или чего-то еще. В конце концов пятьдесят Франтишеков с победным кличем катят славную машину через всю площадь в тень. Толпа все растет. Настроение приподнятое, торжественное. Не понимаю, отчего шофер так сердится, что мотор заглох.

К сожалению, через час толпа расходится: старики отправляются брюзжать в трактир, молодые люди — раз уж собрались! — идут играть в кегли, а Франтишеки разлетаются во все стороны как воробьи. Только две женщины стоят и болтают у колодца, как стояли час тому назад, может, и сотни лет...

И вот славная машина, сделав все от нее зависящее, чтобы развлечь городишко, начинает погромыхивать, обнаруживая готовность ехать дальше. Последний Франтишек, с выбившейся сзади рубашкой, бежит за ней, крича:

— Щцслив-о-о-о!

Но чудесней всего, когда славная машина остановится ночью где-нибудь в поле или в лесу и — ни с места, и вы по очереди то толкаете ее, то любуетесь на дивные звезды: это мгновение, когда вам становится доступна вся красота мироздания.

Уверяю вас: никогда ни одно путешествие верхом или в наемном экипаже, пешком или в паланкине не могло и не может сравниться по романтичности и обилию приключений с автомобильной поездкой. Надо только, чтоб была славная машина.

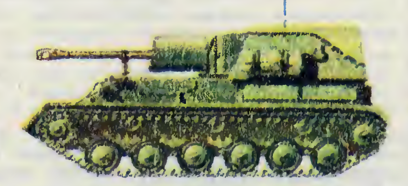
К. Льготак. Пейзаж с автомобилем. Масло и темпера по картону.



Фото В. Ширшова
Рисунки В. Иванова



СУ—100 (осень 1944 г., главный конструктор — Л. Горлицкий, Государственная премия СССР): боевая масса — 31,6 т; броня — 45 мм; экипаж — 4 чел; вооружение — пушка 100-мм; мощность — 500 л. с.; скорость — 55 км/ч.



СУ—76М (лето 1943 г., главный конструктор — М. Щукин, Государственная премия СССР): боевая масса — 10,5 т; броня — 25—35 мм; экипаж — 4 чел; вооружение — пушка 76-мм; мощность — 140 л. с.; скорость — 41 км/ч.



Т—70 (весна 1942 г., ведущий конструктор — Н. Астров, Государственная премия СССР): боевая масса — 9,8 т; броня — 35—45 мм; экипаж — 2 чел; вооружение — 45-мм пушка и 1 пулемет 7,62-мм; мощность — 140 л. с.; скорость — 45 км/ч.

БОРЬБА УМОВ

О СРАЖЕНИЯХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАПИСАНО НЕМАЛО. МЫ ЗНАКОМЫ С МЕМУАРАМИ ВИДНЫХ ВОЕНАЧАЛЬНИКОВ, ЗАПИСКАМИ ДИРЕКТОРОВ ЗАВОДОВ, ДРУГИХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ. НО ТРУД КОНСТРУКТОРОВ БОЕВОЙ ТЕХНИКИ, ВНЕСШИХ НЕМАЛЫЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ ПОБЕДУ, ОСВЕЩЕН СКРОМНЕЕ.

ПИСАТЕЛЬ ДАНИЯЛ САБИРОВИЧ ИБРАГИМОВ РЕШИЛ ПОСВЯТИТЬ КНИГУ ДУЭЛИ СОВЕТСКИХ И НЕМЕЦКИХ ТАНКОВЫХ КОНСТРУКТОРОВ. В НЕЙ НЕТ ВЫМЫШЛЕННЫХ, ЛИТЕРАТУРНЫХ ГЕРОЕВ, КНИГА СУГУБО ДОКУМЕНТАЛЬНА. «ПРОТИВОБОРСТВО», ТАК ОНА НАЗЫВАЕТСЯ, ВЫПУЩЕНО В 1989 ГОДУ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ ДОСААФ. МЫ ВЗЯЛИ ИЗ КНИГИ НЕСКОЛЬКО ОТРЫВКОВ, КОТОРЫЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ.

Фашистская Германия еще только готовилась к нападению на Советский Союз. Ее дивизии завоевали уже значительную часть Европы. Упоенный одержанными победами, начальник генерального штаба сухопутных войск вермахта генерал-полковник Ф. Гальдер в своем дневнике записал 5 декабря 1940 года: «...наш танк Т-III с 50-мм пушкой (весной их будет 1500 штук), как нам представляется, явно превосходит русский танк. Основная масса русских танков имеет плохую броню».

Но гитлеровское командование располагало сведениями об устаревших машинах (Т—26, БТ—7) и совершенно ничего не знало о Т—34 и КВ, которые превосходили модели немецких конструкторов. К тому времени, когда Гальдер писал только что процитированные строчки, Красная Армия уже получила 246 танков КВ и 115 машин Т—34. Их выпуск начался в 1940 году. К 22 июня 1941 года наши Вооруженные Силы уже имели 1861 танк (из них 1475 — в западных военных округах) новых моделей. Конечно, чтобы полноценно противостоять сосредоточенным на нашей границе 3,6 тысячи танков вермахта, этого количества было недостаточно, хотя новые советские машины по боевым качествам стояли выше соответствующих немецких образцов. У нас же насчитывалось около 8 тысяч танков, включая устаревшие.

Свидетельствует гитлеровский генерал Б. Мюллер-Гиллебранд: «На вооружение Красной Армии к началу кампании поступил новый танк Т—34, которому немецкие сухопутные силы не смогли противопоставить ни равноценного танка, ни соответствующего оборонительного средства. Появление танка Т—34 было неприятной неожиданностью, поскольку он, благодаря своей скорости, высокой проходимости, усиленной бронезащите, вооружению и, главным образом, наличию удлиненной 76-мм пушки, обладающей повышенной меткостью стрельбы и пробивной способностью снарядов на большой, до сих пор недостигаемой дистанции, представлял собой совершенно новый тип танкового оружия».

Противник, встретившись с новыми советскими машинами, начал безжалостно подгонять своих конструкторов. Заводы «Даймлер-Бенц», МАН, «Краус-Маффей», «Крупп», «Рейнметалл», «Шкода», «Прага», «Гочкисс» поставляли вермахту танковую технику. Ее гусеницы попирали землю нашей страны.

Наступило время тяжелых испытаний, сверхусилий ради освобождения, ради победы. И тысячу раз был прав тогдашний нарком танковой промышленности В. А. Малышев, когда говорил конструкторам танка КВ и дизеля В-2 Ж. Я. Котину и Н. Л. Духову, И. Я. Трашутину и Я. Е. Вихману: «Военную технику нельзя рассчитывать на десятилетия, особенно в военное время... Мы не видим своего врага — гитлеровского конструктора, который сидит над своими чертежами где-то в Германии. Но, не видя его, мы воюем с ним. Я знаю: что бы там ни придумал вражеский конструктор, мы обязаны придумать лучше.

Конструктор — это впередсмотрящий нашей индустрии, разведчик. В незримой дуэли конструкторов мы должны быть сильнее... Мы должны собрать всю свою волю и фантазию, все свои знания и опыт, чтобы в день, когда два новых танка — наш и вражеский — столкнутся на поле боя, наш оказался бы победителем».

Разговор состоялся в конце апреля 1942 года на Кировском заводе в Челябинске. А с августа на фронт вместо КВ—1 пошли КВ—1С. Новая машина стала легче, быстроходней, получила модернизированную трансмиссию, башню более рациональной конструкции.

Не дремал и противник. С апреля 1942 года он уже имел на средних танках Т-IV более мощную 75-мм пушку и уширенные гусеницы. В том же году получил и первые 77 «тигров» Т-VI, разработанные Э. Андерсом на фирме «Хеншель». Они оснащались бензиновыми двигателями (не дизелями) «Майбах», 88-мм пушками «Крупп» и башнями, спроектированными Ф. Порше. Талантливые инженеры — надо это признать, — они смогли создать грозную боевую машину. Для борьбы с «тиграми» противника требовался своеобразный «истребитель танков». На базе танка КВ—1С Л. С. Троянов предложил создать тяжелую самоходную пушку СУ-152. Ее серийное производство началось в январе 1943 года!

СУ-152 оснащалась 152-мм пушкой-гаубицей. На расстоянии 2000 метров она пробивала 100-мм броню. Первые самоходки в марте 1943 года прибыли в Курск, где ожидалось применение «тигров».

Не надо думать, что немецкие конструкторы да и генералы были столь недальновидны, что не понимали предстоящей угрозы. В 1943 году на фронте появились самоходки «Элефант» (по-русски «слон»), сконструированные известным инженером Фердинандом Порше. У нас эту модель называли «Фердинанд». Почти одновременно вермахт стал получать самоходку «Насхорн» («носорог») на шасси танка Т-IV.

Трезвая оценка советских Т—34 немецкими специалистами заставила танкостроителей фашистской Германии параллельно с модернизацией основного среднего танка Т-IV создавать совершенно новую машину. Уже в ноябре 1941 года фирмы МАН и «Даймлер-Бенц» получили задание создать Т-V, конкурентоспособную Т—34 модель. Ее выпуск начали в первой половине 1943 года, и, несмотря на многие детские болезни, «Пантера» (так назвали новую конструкцию) проявила себя серьезной соперницей «тридцатьчетверки». Но зимой 1942—1943 годов в наши танковые войска начали прибывать модернизированные Т—34: были внедрены 5-ступенчатая коробка передач, командирская башенка, воздушный фильтр типа «мультициклон», более долговечные траки гусениц.

Тем не менее в ходе битвы на Кур-



Т—34-85 (начало 1944 г., главный конструктор — А. Морозов, Государственная премия СССР): боевая масса — 32 т, броня — 45—90 мм; вооружение —, пушка 85-мм и 2 пулемета 7,62-мм; мощность — 500 л. с.; скорость — 55 км/ч.



СУ—152 (весна 1943 г., ведущий конструктор — Л. Троянов, Государственная премия СССР): боевая масса — 43 т; броня — 75 мм; экипаж — 5 чел; вооружение — пушка-гаубица 152-мм; мощность — 550 л. с.; скорость — 41 км/ч.



ИС—2 (1943 г., главный конструктор — Ж. Котин, Государственная премия СССР): боевая масса — 46 т; броня — 90—120 мм; экипаж — 4 чел; вооружение — пушка 122-мм, пулемет 12,7-мм и 3 пулемета 7,62-мм, мощность — 520 л. с.; скорость — 40 км/ч.

ской дуге (участвовали с нашей стороны 3444 танка и самоходки, с немецкой — 2700) танковые заводы, наркомат танковой промышленности, Государственный комитет обороны начали получать тревожные сигналы — модернизированные танки T-IV, а также «пантера», «тигр», «элефант» мощью огня превосходят наши Т—34 и КВ—1С. Ответом стали Т—34-85, КВ—85 и ИС—1. Все три машины были вооружены пушкой калибра 85 мм, уверенно поражавшей танки врага. Главные конструкторы А. А. Морозов (семейство Т—34) и Ж. Я. Котин (семейство КВ—ИС) во многом усовершенствовали свои детища. И когда в июне 1943 года пошли с конвейера КВ—85, затем в октябре 1943 года — ИС—1 и, наконец, в последние месяцы того же года ИС—2 (лучший тяжелый танк второй мировой войны), счет в борьбе с «тиграми» и «пантерами» пошел в нашу пользу. А когда с января 1944 года развернулось и производство Т—34-85 и ИС—2, то вскоре на их базе родились два истребителя танков, самоходные артиллерийские установки СУ-100 и ИСУ-152. Они призваны были предвосхитить новую технику вермахта — «королевский тигр» T-IVБ, сконструированный Э. Андерсом.

Наряду с самоходками, средними и тяжелыми танками советская промышленность выпускала и легкие машины. Танки Т—60 и Т—70 создавались под руководством Н. А. Астрова.

Советские конструкторы внесли большой вклад в победу, одержав верх над своими соперниками силой ума, опытом, смекалкой. Многие из них за самоотверженный труд в годы войны удостоены Государственных премий, награждены орденами и медалями.

Можно было бы немало рассказать о подвиге производственников: технологов, мастеров, рабочих. Но здесь, пожалуй, потребовалась бы еще одна большая статья. Выражением их труда стали цифры выпуска боевых машин. Наши заводы за годы войны изготовили около 100 тысяч танков и самоходных орудий. Предприятия США выпустили 135,1 тысячи (около 7 тысяч направили в СССР по ленд-лизу), Англии — 24,5 тысячи (2,5 тысячи — по ленд-лизу). А наш противник — фашистская Германия и ее сателлиты — 43,8 тысячи машин.

ЛИТЕРАТУРА

И. В. Бах, И. И. Вернидуб, Л. И. Демкина и др. **Оружие Победы (2-е изд.) М., Машиностроение, 1987.**

В. Д. Мостовенко. **Танки** (2-е изд.). М., Воениздат, 1958.

Э. Шнейдер. **Техника и развитие оружия в войне** (итоги второй мировой войны). М., Иностранная литература, 1957.

И. В. Юрасов. **Из истории советского танкостроения.** Кн. 2. М., Мысль, 1974.

ГЕРОЙ ИЗ РЯЗАНСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО

Совсем недавно в Рязанском высшем военном автомобильном инженерном училище стало известно еще об одном герое-автомобилисте. Это старший лейтенант Иван Егорович Баранов, выпускник 1941 года.

Его боевой путь начался с должности начальника автоколонны, затем он стал помощником командира танковой роты. Пришлось быть и зенитчиком — служил автотехником зенитно-пулеметной роты. Удовлетворяя его просьбу, командование переводит Баранова в отдельную разведывательную роту стрелковой дивизии.

Вот как были изложены заслуги командира роты разведки в одном из боевых документов: «В самых тяжелых условиях нахождения дивизии в обороне, когда противник свой оборонительный рубеж севернее Варшавы опоясал минными полями, несколькими рядами густых проволочных заграждений, старший лейтенант Баранов И. Е. всегда по заданию командования брал «языка». За 3 месяца при личном участии тов. Баранова, действующего в группе захвата, взято шесть контрольных пленных на самых трудных участках. Каждый пленный был ценным для командования. Пленный, взятый в ночь на 4 января 1945 года, раскрыл всю группировку противника, стоящую перед фронтом армии, что в конечном счете сыграло большую роль в разработке операции по прорыву обороны противника войсками 1-го Белорусского фронта 15 января 1945 года севернее Варшавы».



Звание Героя Советского Союза И. Баранову было присвоено Указом Президиума Верховного Совета СССР 27 февраля 1945 года. В эти дни он написал родителям: «Нахожусь от Берлина в 70 километрах. Закончим битву и, если буду жив, встретимся. Как придет указ о награждении, поеду в Москву учиться в академию и тогда заеду домой».

Но заехать так и не удалось. 15 марта 1945 года ему исполнилось 25 лет, а 24 апреля он погиб на подступах к Берлину, выполняя задание командования. С воинскими почестями он похоронен на немецкой земле в городе Бернау.

В. ЛАВАКОВ,
полковник в отставке
Н. МАЧЕХИН

Брянская область,
д. Рябчи

ЗАБЫТАЯ ШЕСТИДНЕВКА

Диалог двух заинтересованных лиц — старшего тренера ЦК ДОСААФ СССР мастера спорта международного класса Г. ШУЛИКА и редактора отдела спорта «За рулем» Б. ЛОГИНОВА

Б. Л. Так случилось, Григорий Иванович, что у нас обоих очень многое связано с мотоциклетными шестидневными соревнованиями. Ты как спортсмен состоялся именно в этой дисциплине мотоспорта — многократный чемпион РСФСР и СССР, член сборной команды страны, участник чемпионатов Европы и шестидневок Международной мотоциклетной федерации, обладатель золотой и серебряной медалей ФИМ. Я же свою журналистскую работу начинал с освещения в печати именно этих соревнований. Не пропускал ни одного чемпионата страны, мне довелось выезжать в составе наших делегаций за рубеж на шестидневки ФИМ. До сих пор вспоминаю те поездки с особым чувством, потому что прикасался к событиям, равных которым нет в международной мотоспортивной жизни.

Г. Ш. Я тоже разделяю эту точку зрения. В Уставе ФИМ цель федерации сформулирована так: развитие мотоспорта и мотоциклизма. Ни одно соревнование столь тесно не сочетает эти два понятия, как шестидневка. Она собирает наибольшее количество команд и участников. Мне после долгого перерыва довелось в 1988 году побывать на шестидневке в Польше, правда, на этот раз уже не в качестве спортсмена, а наблюдателя. Там, как и в прежние годы, стартовало более трехсот спортсменов, 24 команды, в том числе от Канады, США, Перу. Как и всегда, присутствовало руководство ФИМ, все мотоциклетные фирмы мира прислали своих представителей. Помимо чисто спортивной стороны можно было увидеть и новейшую технику, новые покрышки, шлемы и многое другое. Не случайно шестидневку часто называют мотоолимпиадой.

Б. Л. Боюсь, что многие читатели, особенно молодые, могут запутаться в терминологии. Шестидневка, многодневка, мотоолимпиада, мотомногоборье, эндуро — по существу разные названия одного и того же соревнования. Оно старейшее в календаре ФИМ: в прошлом году ему исполнилось 70 лет. Если допустимы сравнения, то это своего рода аналог ралли, но только на мотоциклах.

Наверно немногие сегодня знают в чем суть шестидневки. Непросто преодолеть, ориентируясь по специальной разметке, трассу не в одну сотню километров, в основном по бездорожью, по горным тропам, а также стартовать в дополнительных скоростных испытаниях. И так шесть дней. Основные узлы и детали мотоцикла опломбированы, помощь со стороны механиков запрещена. Это серьезнейшее испытание на выносливость и универсальность спортсмена, надежность машины.

Г. Ш. Понимаю. Нынешнему читателю эти пояснения нужны: о многодневке стали забывать. А ведь она, как говорят, всему голова в мотоспорте. И не только по стажу и значимости в мировом мотоспорте. Многие виды мотоциклетных соревнований появились благодаря шестидневке. У нас в стране она под названием мотомногоборья ведет начало с 1956 года. Именно многоборцы первыми из советских автомотоспортсменов выехали в том же сезоне за рубеж на международные соревнования. Дважды сборная СССР занимала третье место в борьбе за главный приз — «Международный трофей», шесть раз была четвертой. Но главное даже не в местах и медалях, которые, кстати, не раз привозили наши мастера — В. Адоян, А. Егоров, Э. Кирсис, В. Пылаев, В. Тюрин, В. Горулько, Р. Решетникс, В. Семин, С. Ястребов, всех не назовешь. Ведь поначалу мы выступали на отечественных ИЖах и «ковровцах». Наши заводы создавали и совершенствовали машины для шестидневок. К концу 60-х годов они по многим параметрам, исключая, пожалуй, вес, приближались к зарубежным образцам. А это значит, что сносная по тем временам техника была и у представителей других видов мотоспорта, того же кросса, — шестидневный мотоцикл является базовым для многих моделей, в том числе и дорожных.

Б. Л. Ты не поймал себя на мысли, что мы все время говорим о прошлом?

Уже давно наши спортсмены не выступают в мотоолимпиадах, из-за чего престиж ФМС СССР серьезно пострадал в Международной мотоциклетной федерации. Тогда до конца 60-х годов, казалось, ничто не мешает советским спортсменам выезжать на шестидневки. Все расходы, и валютные в том числе, заводы брали на себя. И вдруг все рухнуло. Ты тогда был одним из лидеров сборной команды. Почему похоронили шестидневку?



Г. Ш. Если память мне не изменяет, в 1971 году в Центральном автомотоклубе состоялось совещание с безобидным, как мне тогда казалось, вопросом: на чем дальше выступать — ИЖах или ЯВАХ, появившихся до этого в сборной и в некоторых клубах? Я имел лучший результат — общее седьмое место в чемпионате Европы, кстати, на ИЖе. Но мне хотелось большего, уверен был, что ЯВА лучше. Вот и проголосовал за нее. Выходит, что сам руку приложил к прекращению выездов на шестидневки и свертыванию на наших заводах работ по созданию современных спортивных машин.

Б. Л. Я не стал бы преувеличивать твою и других спортсменов вину в этом деле. Все решила необъяснимая до сих пор позиция тогдашних руководителей ЦК ДОСААФ и Центрального автомотоклуба. С их подачи в автомотоспорте стали всем соревнованиям придавать дополнительно военно-прикладную направленность. На разных уровнях обсуждалось, как совместить ралли, кросс, другие виды со стрельбой и гранатометанием.

Некоторые специалисты даже побаивались, что мастерам спидвея придется открывать прицельный огонь прямо на треке. И в этой дискуссии забыли о том, что мотомногоборье по своей сути без всяких добавок самый что ни на есть военно-прикладной вид спорта. Здесь выступают рыцари многих качеств: с недюжинной физической силой, выносливостью, самодисциплиной. Прибавим сюда совершенное знание мотоцикла, умение подготовить его к любым погодным условиям, устранить, если понадобится, без помощи других неисправность, ориентироваться на местности, преодолевать любые препятствия на трассе. Казалось бы, кому как не ДОСААФ, призванному готовить пополнение для армии, самое пристальное внимание уделить мотомногоборью. Случилось же все наоборот. В 1976 году чемпионаты страны стали проводить в пять дней, с 1977-го — в три, с 1980-го — в два. А главное, понятно, проведение таких соревнований связано с немалыми организационными трудностями, но нельзя же действовать по принципу: делать то, что требует меньших усилий.

Г. Ш. После того, как мы лишились финансовой поддержки заводов, стали сворачивать международные выез-

ды на многодневки. В 1974 году выступали в трех из пяти этапов личного чемпионата Европы, где я занял общее шестое место на ЯВЕ, и на шестидневных соревнованиях ФИМ в Италии. Там Э. Рамонас завоевал золотую медаль, а мне досталась серебряная. На этом все кончилось. Особенно обидно было, что лидерам мы проигрывали тогда какие-то секунды.

Б. Л. Если не считать двухлетнего участия наших многодневщиков в Кубке дружбы, то все остальные годы были потрачены впустую. Свидетельство тому — итоги первого после долгого перерыва выезда нашей сборной в прошлом сезоне на этап чемпионата Европы в Чехословакию, где все советские участники, стартовавшие на машинах ИЖ, не закончили дистанцию.

Г. Ш. Говоря откровенно, этот выезд вообще был бы невозможен, если бы не спонсорство производственного объединения «Запорожтрансформатор». Помимо основной продукции, оно выпускает пластмассовые изделия для защиты корпуса гонщиков — пояса, наплечники, налокотники — и очень заинтересовано в их экспорте. Что касается спортивных результатов, то они закономерны — столько лет не участвовали в серьезных международных соревнованиях. Но гораздо важнее результатов другое: не на словах, а на деле вновь появилась заинтересованность ижевского мотозавода в многодневке.

Б. Л. Мне кажется, разговор перешел на мажорные ноты. Есть ли для этого основания? Не выдаем ли желаемое за действительное?

Г. Ш. Я стараюсь быть оптимистом. Надежду вселяет то, что в Ижевске создан вполне современный мотоцикл класса 500 см^3 для шестидневки. Мощность его двигателя 52—54 л. с. В принципе он устраивает спортсменов, требуется доводка, повышение надежности. В 1991 году машина пойдет в серию с ежегодным выпуском 2000 штук. Она уже опробовалась в другом варианте — с ковровским 250-кубовым двигателем. Да и ковровчане, похоже, тоже обращают свои взоры к шестидневке. Так или иначе в плане нынешнего года намечены выезды на этапы чемпионата мира, который до последнего времени был только европейским, и на шестидневку ФИМ в Швецию.

Б. Л. Конечно, хотелось бы, чтобы наши спортсмены выступали в этих соревнованиях только на отечественных мотоциклах, но пока это нереально.

Г. Ш. Я твердо придерживаюсь такого мнения: советский мотоцикл, хотя бы один, должен быть представлен, иначе мы по-настоящему не заинтересуем заводы.

Б. Л. Так что, подводя итог, констатируем: появились реальные предпосылки для возвращения советских спортсменов на зарубежные трассы. Проблем, о которых ты говорил, много. Дополню еще одной. Мы не подготовим высококлассных мотоциклистов, если они будут сидеть на голодном пайке в виде одного-двух соревнований в год у себя в стране, и то по сокращенной программе. Необходимо расширить календарь кубками заводов, других заинтересованных организаций. Пора возвращать долги самому престижному мотоциклетному соревнованию в мире, участие в котором — дело чести любой национальной федерации.

Пилоты формулы 1



НАЙДЖЕЛ МЭНСЕЛЛ

ЧЕТЫРЕ ГОДА НАЗАД ЖУРНАЛИСТЫ ПОПРОСИЛИ ТРЕХКРАТНОГО ЧЕМПИОНА МИРА ДЖЕККИ СТЮАРТА СОСТАВИТЬ ШЕСТЕРКУ ЛУЧШИХ ГОНЩИКОВ ФОРМУЛЫ 1 СЕРЕДИНЫ ВОСЬМИДЕСЯТЫХ. ВОТ ЧТО ОТВЕТИЛ ЗНАМЕНИТЫЙ «ЛЕТУЧИЙ ШОТЛАНДЕЦ»: «ПРОСТ, СЕННА, ПИКЕ, МЭНСЕЛЛ... Я ПОСТАВИЛ НАЙДЖЕЛА ЛИШЬ ЧЕТВЕРТЫМ. ГОНЩИК ОН ПРЕКРАСНЫЙ, НО НЕ ВСЕГДА МОЖЕТ ПОЛНОСТЬЮ СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ. СТОИТ ЕМУ ПОТЕРЯТЬ ЛИДИРУЮЩУЮ ПОЗИЦИЮ, СРАЗУ НАЧИНАЕТ НЕРВНИЧАТЬ И ТОГДА...»

До финиша последнего этапа оставалось всего 16 кругов. Найджел Мэнселл шел вторым — эта позиция гарантировала ему чемпионский титул. «Меньше получаса, — подумал он, — меньше получаса...» Как вдруг, внезапно, на скорости 290 километров одна из задних шин на его сине-бело-желтом «Вильямсе», издав страшный звук, разлетелась на куски...

Миллионы телезрителей, затаив дыхание, наблюдали схватку человека со смертью. Вставший на дыбы «Вильямс» прогарцевал несколько десятков метров и ткнулся в бетонную стенку на краю трассы.

Мэнселл не стал чемпионом мира. Лавры победителя достались Просту. Когда спасатели вытащили гонщика из разбитой машины, он был счастлив: «Мне наплевать на титул, главное — я жив!»

Это случилось в 1986 году в Австралии, на чемпионате мира в формуле 1.

Карьера англичанина Найджела Мэнселла достаточно типична для тех, кому удается пробиться в формулу 1. Он родился 8 августа 1954 года в Аптоне на Севене в Средней Англии. Закончив технический университет, приступил к работе в качестве инженера-строителя, но... Раньше Найджел для души гонялся на картах, а в 1977 году предоставилась возможность сесть за руль автомобиля формулы «Форд» и строительное дело было принесено в жертву гонкам. В том же году Мэнселла подстерегла беда — первая из его аварий. Он оказался в больнице с травмой позвоночника. «Это было худшее время в моей жизни», — вспоминал потом гонщик. И все-таки за два сезона выступлений он одержал 40 побед и в 1979 году сделал шаг вперед — пересел за руль «Марча» формулы 3. После очередной аварии и очередной травмы позвоночника врачи запретили Мэнселлу думать о гонках. Кому угодно, но только не ему. В следующем сезоне он стал уже гонщиком-испытателем английской команды «Ральт» формулы 2, где его заметил сам Колин Чэпмен, один из талантливейших конструкторов и владелец фирмы «Лотос». Начавшееся их сотрудничество быстро переросло в большую дружбу.

Дебют Мэнселла в формуле 1 состоялся на розыгрыше Большого приза Австрии. За «Лотос» тогда выступали экс-чемпион мира Марио Андретти и молодой итальянец Элио де Аньелис. Сезон оказался на редкость неудачным для команды, очки давались с громадным трудом, преследовали бесконечные поломки. И в Цельтвеге Чэпмен разрешил своему испытателю Мэнселлу выйти на старт официальных квалификационных заездов на запасной машине. Найджел не подвел друга — на последних минутах заключительной тренировки обошел Яна Ламмерса из команды «Энсайн» и получил право стартовать, правда с последней позиции.

Следующие четыре сезона Мэнселл уже был официальным гонщиком команды «Лотос». Его результаты год от года росли: в 1980-м он не получил очков, а в следующем был 14-м и впервые поднялся на пьедестал почета в Бельгии, где занял третье место.

В декабре 1982 года внезапно умер Чэпмен. «Без моего большого друга я почувствовал себя опустошенным, — вспоминает Мэнселл. — Это был автомобильный гений и чрезвычайно редкий человек. Всегда у него для меня находилось время и добрые слова поддержки. Чэпмена в команде никто заменить не мог». В 1984 году Мэнселл занял девятое место в чемпионате мира, набрав 13 очков, и в первый раз стал лидером гонки в Монте-Карло. В конце сезона закончился его контракт с «Лотосом», и он перешел в другую английскую команду — «Вильямс». В 1985 году Мэнселл заявил о себе в полный голос — шестое место в чемпионате мира.

Следующие два сезона Мэнселл боролся за чемпионский титул, прочно войдя в элиту формулы 1. Он одержал за два года 11 побед, набрал 131 очко, но так и не стал победителем, хотя в течение двух чемпионатов лидировал. О том, что произошло в 1986 году, в Австралии, мы рассказали в самом начале. А год спустя, в Японии, на тренировке его «формула» вышла из повиновения, бешено завертелась на трассе и взлетела в воздух. К счастью, подозрения на перелом позвоночника не оправдались, но участвовать в гонке он не смог, и титул чемпиона достался на этот раз Пике.

1988 год в формуле 1 прошел под знаком больших перемен — это был последний год существования турбонаддува. «Хонда» разорвала контракт с «Вильямсом», и Мэнселл лишился важнейшего козыря — японского турбодвигателя, который по крайней мере на 50 л. с. пре-

восходил всех своих конкурентов. Найджел занял в чемпионате лишь 10-е место. Лучший его результат в сезоне — второе место в Англии и Испании.

А в следующем, 1989 году уже выступал за итальянскую команду «Феррари» — рекордсмена по числу побед и по числу чемпионских титулов в формуле 1. Представлять ее — честь для любого гонщика, но в данном случае к большому моральному удовлетворению прибавился весомый материальный фактор — за годичный контракт англичанин получил 3,5 миллиона долларов, в то время как у «Вильямса» он имел «лишь» 1,5 миллиона. Справедливости ради нужно сказать, что меркантильные соображения никогда не играли в жизни Мэнселла решающей роли. Новый его товарищ по команде «Феррари» Г. Бергер однажды заявил, что лично для него главным стимулом являются деньги. Журналисты тут же поинтересовались у Мэнселла, разделяет ли тот взгляды австрийца. «Нет, вовсе нет. Конечно, если человек «дорого стоит», ему нужно хорошо платить. Однако я, в отличие от Герхарда, уже успокоился. У меня столько денег, сколько мне нужно».

Весь прошлый сезон Мэнселл на равных боролся с безусловными фаворитами — гонщиками «Мак-Ларена» Сенной и Простом, выиграл два этапа — в Бразилии и Венгрии и закончил чемпионат четвертым, хотя на большей части этапов не финишировал из-за поломок новейшей полуавтоматической коробки передач с электронным переключением.

Вот уже пять сезонов Мэнселл постоянно входит в элиту формулы 1, на его счету 13 побед в 133 стартах. Его имя значится в прогнозах специалистов среди главных претендентов на высший титул. В чем же его секрет, что позволяет ему не уступать таким асам, как Прост, Сенна, Пике? «Все решает воля. Я типичный пример человека с сильной волей. Вот и вся тайна». Так считает сам гонщик. За тринадцать лет в автоспорте — четыре тяжелейшие аварии. Но каждый раз Мэнселл, едва выйдя из больницы, еще в гипсе или в специальном корсете, в который врачи заковывали его четырежды травмированный позвоночник, крепко сжав зубы, вновь садился за руль.

Мэнселл — любимец английской публики. По итогам 1986 года ему был вручен приз Би-Би-Си как лучшему британскому спортсмену года. Этой чести он удостоен третьим из автоспортсменов — ранее были С. Мосс в 1961-м и Д. Стюарт в 1973 году.

Сейчас Найджел Мэнселл живет в Порт-Эрине на острове Мэн в Ирландском море. В свободное время любит играть в гольф (и играет весьма сильно) и теннис, бегать, летать на небольшом двухмоторном самолете и на вертолете. Но всему предпочитает проводить время дома с женой и детьми.

Так кто же он, этот усатый, симпатичный англичанин с доброй улыбкой и веселой искоркой в глазах? Счастливчик, несколько раз избежавший верной смерти, или вечный неудачник, год за годом остающийся в тени своих более опытных, более удачливых коллег? Послушаем его самого: «Пока у меня есть воля и желание побеждать, я буду гоняться. А в моей работе меня очень поддерживает счастливая семья, замечательная жена, трое великолепных детей. Я просто счастлив».

М. ДМИТРИЕВ

НА ПРИЗЫ
«За рулем»

ЗИМОЙ



Очередной заезд, когда преимущество Владислава Штыкова очевидно.

За час до старта на лицах гонщиков можно было прочесть целую гамму чувств. Даже самые сдержанные не скрывали эдакого веселого недоумения — как все-таки ехать по такой дорожке? В самом деле, трасса ипподрома в Раменском нисколько не напоминала зимний трек: если на прямых еще сохранялось некое подобие льда, покрытого водой, то на виражах, как кто-то заметил, «цвели подснежники», а проще говоря, стояла жидкая серо-коричневая грязь. Но автогонщики поехали. Впервые в истории «Гонки звезд» поехали по весеннему треку! Да еще как!

«Гонку звезд» давно уже считают вершиной зимнего сезона в автоспорте. И на этот раз состав подобрался здесь сильный — пять чемпионов страны, столько же мастеров спорта международного класса, двое побеждали ранее в этих соревнованиях. Явными фаворитами считали тольяттинцев. Двукратный победитель «Гонки звезд» Б. Маслов, неоднократный чемпион страны, победитель январских соревнований на призы журнала «За рулем» опытнейший Ю. Кацай, а также Ю. Боровиков и В. Малюшитский, во весь голос заявившие о себе минувшей зимой. Однако по всему чувствовалось, что не собирались уступать без боя и москвичи, и прежде всего наш известный раллист В. Штыков, победитель Кубка дружбы по «кольцу» В. Козанков, ветеран В. Кузнецов и С. Успенский, выигравший в этом году почти все гонки на «малом треке» в Крылатском. С интересом ожидался и ответ на вопрос: сумеют ли гонщики АЗЛК поспорить со спортсменами, выступающими на ВАЗ—2108? В этих необычных, незимних условиях могли сбыться самые разные предположения, хотя специалисты сходились на том, что на дорожке, покрытой слоем грязи, преимущество получат все-таки универсалы, а не просто «чистые» кольцевики или «чистые» раллисты. И был еще общий для всех вопрос: кто кого одолеет — дорожка гонщиков или они дорожку?

Но пока прочь все сомнения, XII «Гонка звезд» выходит на старт. Лидер определился сразу же. Блеснув в первых двух заездах незаурядным мастерством и разнообразной тактикой, максимум возможных очков набрал В. Штыков. А за его спиной разгорался напряженнейший спор. Непривычная дорожка до некоторой степени уравняла шансы, и никому не удавалось избежать потерь. Уже после первого круга все машины, и на старте не блиставшие разнообразием цветов, приобретали серовато-коричневую, под цвет трассы окраску. Зрителям приходилось напрягать все внимание, чтобы не упустить нить борьбы. Но каково было спортсменам! Только лидер мог достаточно уверенно сказать, что творится впереди его машины, стекла же остальных автомобилей были залиты таким слоем грязи, что «дворники» разгребали его только к концу прямой, а там — снова поворот... Грязь забивала радиаторы, закипали двигатели — именно по этой причине прекратили гонку тольяттинцы А. Белов и Б. Маслов, москвич В. Журавлев. Ко всем многочисленным заботам механиков в закрытом парке добавилась еще одна — за считанные секунды нужно было отмыть машины, устранив все последствия грязевой ванны.

Между тем соперничество разгоралось. В шестом заезде крупную неудачу потерпел лидер В. Штыков. Сразу после старта две «восьмерки» — его и Козанкова, стартовавшие по соседним дорожкам, сцепились, как два упрямых бычка, а тем временем соперники быстро уходили вперед. В результате оба москвича оказались в хвосте. Штыков привез на финиш всего одно очко, что сразу же осложнило его турнирное положение. Кое-кто посчитал, что Козанков нарушил правила в 30-метровой стартовой зоне, тренер Штыкова — руководитель команды МГЦ «Нагатино» В. Нейман подал даже протест, однако судьи не усмотрели нарушения.

А дальше события развивались все более стремительно и непредсказуемо. Порядком разозлившись, Штыков с блеском в первом же повороте обходит чемпиона страны В. Егорова и уверенно выигрывает очередной заезд.

ПО ВЕСЕННЕМУ ТРЕКУ



Вот такие грязевые ванны принимали гонщики, которым после старта не удавалось выйти вперед.



На крупнейших соревнованиях за рубежом существует традиция — победитель в честь своего успеха салютует брызгами шампанского. Впервые на «Гонке звезд» этот церимониал выполнил Юрий Боровиков (слева — Виктор Малюшитский, справа — Владислав Штыков).

Фото А. Гуревича и А. Эпштейна

Однако внимание зрителей привлечено не только к нему. Все напряженно следят за спасательными работами на первом вираже: машина С. Успенского вылетела с трассы, перевернулась на крышу и чуть было не угодила на чей-то приусадебный участок. Модная трехосная «Татра» на буксире доставила изрядно помятую, с выбитыми стеклами «восьмерку» в закрытый парк. А уже через заезд С. Успенский к неописуемому восторгу зрителей лидирует! По пятам его идет Штыков и в конце концов он первый на финише. «Перед Владиславом я сегодня снимаю шляпу! Его езда прямо-таки для учебника», — сказал тренер тольяттинской команды, победитель «Гонки звезд-80» Валерий Сажин. Два круга Штыков атакует соперника справа, не давая ему ни одной спокойной минуты, а в последнем вираже мастерски обходит слева, по внутреннему радиусу. Надо думать, к этому моменту никто из зрителей (а среди них были болельщики из Москвы, Московской области и даже Волгограда, Пензы и Кировограда) не жалел, что в этот хмурый воскресный день отправился на автогонки.

А интрига соревнований становилась все более запутанной. Набрав после 10-го заезда 24 очка, В. Штыков закончил состязания. Кто же поспорит с москвичом за призы? Проведя не слишком уверенно первую часть гонки (барахлили тормоза), В. Малюшитский очень уверенно выигрывает затем три заезда и настигает лидера. И здесь выясняется, что всего на два очка меньше у другого тольяттинца Ю. Боровикова, но еще заезд в запасе, а значит и возможность стать недосягаемым.

Юрий уже в январе на Центральном ипподроме в Москве заставил говорить о себе, когда уступил первенство Кацаю лишь в перезаезде. А сейчас, видимо, твердо решил не полагаться на случай — выиграл этот самый заезд и, набрав 27 очков, стал победителем «Гонки звезд». Мастер спорта из Тольятти занимается автоспортом десять лет и сейчас находится в отменной спортивной форме. В этих соревнованиях он одержал три победы и трижды был вторым, показав себя зрелым тактиком и хладнокровным гонщиком.

Вопрос об остальных призерах решился в перезаезде между Штыковым и Малюшитским. Лидерство со старта захватил волжанин, москвич все три круга настойчиво его атаковал, но тщетно. «Я ничего не видел за сплошной стеной грязи: где соперник — справа, слева, впереди, а может я его уже обошел...» — сказал потом Владислав.

Очень понравился зрителям С. Успенский, получивший приз «За волю к победе». Он ездил импульсивно, часто рисковал, трижды вылетал с трассы, и все же каждый раз, приветствуемый трибунами, возвращался на дорожку «изрядно ощипанным, но не побежденным». Вообще главный вопрос «Гонки звезд-90» кто кого одолеет — гонщики дорожку или она их? — решился в пользу наших отважных спортсменов.

Их умение и отвага были отмечены по достоинству наградами, которые еще ни разу не учреждались на трековых гонках. К традиционным призам «За рулем» — комплектам спортивных покрышек НИИШП и «хрустальной шине» добавились еще и денежные — призерам и всем победителям заездов. Это был вклад одного из спонсоров соревнований — кооператива «Спектр-Авто», занимающегося производством присадок к моторным маслам и поддерживающего автоспорт в своей спонсорской деятельности. Но гвоздем программы награждения стало вручение победителю «Гонки звезд-90» видеомагнитофона. Его как главный приз учредил первый иностранный спонсор этих соревнований — фирма ИХР, осуществляющая представительство около тридцати промышленных предприятий ФРГ, сотрудничающих с нашими ведущими автомобильными заводами — ВАЗ, ЗИЛ, АЗЛК, другими предприятиями и ведомствами автомобильного профиля по поставке комплектующих деталей и многого другого. Руководитель представительства ИХР в Москве господин Никица Нинков, вручая приз, отметил высокий класс участников «Гонки звезд-90».

Присоединяясь к его мнению, мы хотели бы отметить и не менее высокий класс тех, кто взялся организовать эту гонку. И здесь просто необходимо вернуться к тому, что предшествовало описанным выше событиям.

Нам казалось, что погода решила объявить войну редакции «За рулем». Вот уже третий год неожиданные февральские оттепели грозили сорвать гонку. Правда, редакции удавалось одерживать победы в этой явно неравной борьбе — в 1988 году из бесснежной Латвии соревнования перенесли в подмосковный город Раменское, а в прошлом — ценой невероятных усилий смогли все же провести гонку в Москве на стадионе в Измайлово.

Но на этот раз природа вознамерилась взять реванш. Февральские дни щеголяли один перед другим рекордами максимальных плюсовых температур. Надежда провести соревнования на московском ипподроме исчезла еще в начале февраля — снега на трассе практически не осталось.

И снова взоры редакции обратились к республиканскому ипподрому в Раменском, где уже трижды стартовала «Гонка звезд». Город вновь пришел на помощь журналу. В том, что эти соревнования состоялись, заслуга прежде всего местного грузового автотранспортного предприятия, которое возглавляет Владимир Цельмин — человек, влюбленный в автоспорт, хорошо понимающий его социальную суть.

А. МЕЛЬНИК

Результаты XII «Гонки звезд»: Ю. Боровиков, ВАЗ—2108 — 27 очков; 2. В. Малюшитский, ВАЗ—2108 — 24 (оба — Тольятти); 3. В. Штыков, ВАЗ—2108 — 24 (Москва); 4. В. Кузнецов, ВАЗ—2108 — 20 (Уфа); 5. Ю. Кацай, ВАЗ—2108 — 19 (Тольятти); 6. А. Потапов, «Москвич—2141» — 18 (Москва).

ТАКИЕ РАЗНЫЕ ПРИЦЕПЫ

Чем больше в стране владельцев автомобилей, тем шире интерес ко всему, что связано с правильной эксплуатацией и обслуживанием, эффективным использованием личной машины. Так, буквально на глазах растет спрос на прицепы к легковым автомобилям — как грузовые, так и туристские («караваны», или «дачи»). Более десяти предприятий страны выпускают по крайней мере семь моделей грузовых прицепов, различающихся по конструкции, грузоподъемности, цене (см. ЗР, 1989, № 5 — **ред.**). Но объем их выпуска да и ассортимент далеко не удовлетворяет потребности.

О туристских прицепах нечего и говорить: здесь промышленность делает только первые шаги. Неудивительно, что конструирование и самостоятельное изготовление разных прицепов стало одним из популярных направлений технического творчества. Это подтвердил и смотр-конкурс самодеятельных конструкторов автомобильной техники «Самавто-89», на который было заявлено более двадцати прицепов, как грузовых, так и жилых. Знакомство с основными чертами их конструкций, полагаем, представит интерес как для других «самодельщиков», так и для специалистов предприятий и кооперативов, которые в силах организовать производство таких изделий.

В первой группе, помимо чисто грузовых, можно выделить специализированные прицепы (чаще всего для перевозки лодок), также универсальные, — например, со съемным кузовом, что позволяет транспортировать разные длинномерные грузы. Некоторые авторы с этой целью использовали более простое решение, применив откидные или съемные борта.

Интересен прицеп-самосвал С. Гавриленкова (фото 1) из Красноярска. У него несущий кузов коробчатого типа, который при разгрузке поворачивается вокруг оси, совпадающей с осью колес. Фиксируется кузов регулируемой по длине тягой; один конец ее закреплен на переднем борту, другой — на поперечине кузова. Достаточно освободить фиксатор этой тяги — и кузов под действием силы тяжести опрокидывается назад, касаясь нижней кромкой площадки. Отрицательный фактор — постоянное динамическое воздействие на соединительную тягу и появление в сцепном устройстве при максимальной нагрузке силы, разгружающей заднюю ось тягача. Последняя отрицательно влияет на безопасность автопоезда.

Заслуживает упоминания и конструкция В. Вахрушева из Тольятти (фото 2—4). Для прицепа он использовал задние крылья, нижнюю часть двери задка и фонари ВАЗ—2104. Такой подход предопределил изящный внешний вид прицепа и полное единство стиля всего автопоезда (см. фото). Среди функциональных достоинств назовем герметичную крышку из двух половин, возможность открыть задний и передний борта вверх, вниз или вовсе снять (что позволяет перевозить длинномерный груз), дополнительную емкость под днищем прицепа и возможность опрокидывания кузова.

В грузовом прицепе, разработанном В. Марусевичем (фото 5), удачно использованы серийные детали подвесок, а в качестве упругого элемента выбраны пневмобаллоны автобуса ЛиАЗ—677. Применением стабилизатора поперечной устойчивости и гидравлических амортизаторов достигнуты хорошие плавность хода и курсовая устойчивость. Дорожный просвет можно регулировать в зависимости от нагрузки, изменяя давление в пневмобаллонах.



Прицеп-самосвал С. Гавриленкова оригинален по конструкции и удобен в эксплуатации.

Заявленные на конкурс конструкции жилых прицепов можно разделить на три группы: складные из жестких панелей, складные с использованием конструктивных элементов из тканей, прицепы-дачи с жесткими неразборными кузовами.

Прицеп, разработанный Н. Сальниковым из Москвы (фото 6), имеет жесткие панели с окнами и дверью, шарнирно закрепленные на бортах. Крышка прицепа в стационарном положении служит крышей дачи. Так называемые сандвич-панели изготовлены из листового металла, облицовочного пластика (стеклопластика) и пенопласта. Они прочны, легки и обладают достаточными теплоизолирующими свойствами. В прицепе три спальных места и минимальный набор кухонного оборудования. Перевод из транспортного положения в стационарное занимает 10 минут.

По основным параметрам — полной массе, размерам салона, количеству спальных мест, обустройству, создающему определенный комфорт, — рассматриваемые прицепы относятся к одной группе. Однако при сравнимых объемах салона их масса составляет от 200 до 500 кг. Такой разброс можно объяснить нерациональной конструкцией шасси и не всегда удачным выбором материалов.

Так, самый легкий из рассматриваемых прицепов — «Кузя» (автор В. Рей, Чернигов) выклеен из стеклоткани с поли-



Благодаря использованию для прицепа серийных деталей кузова ВАЗ—2104 автопоезд В. Вахрушева обладает единством стиля.





Среди особенностей конструкции прицепа — откидные крышки и борта, передний и задний. Масса прицепа — 175 кг, грузоподъемность — 225 кг, размеры — 1900×1600×800 мм, объем кузова — 0,972 м³, шины — 6,45—13.

Под кузовом прицепа — дополнительная емкость.





В подвеске прицепа В. Марусевича применены пневмобаллоны. Масса — 195 кг, грузоподъемность — 450 кг, размеры платформы — 1800×1650×400 мм, объем — 1,3 м³, шины — 6,45—13.

Прицеп-дача «Мадонна» В. Булычева. Масса — 380 кг, количество спальных мест — 3, размеры — 2180×1900×1100 мм, шины — 5,00—10.



Складной прицеп-дача Н. Сальникова. Масса — 360 кг, размеры в транспортном положении — 2180×1900×1100 мм, высота в стационарном — 1800 мм, шины — 5,00—10.



меризуемой смолой. Он достаточно трудоемок в изготовлении, так как требует дополнительной оснастки — матриц или болван-макета. Однако преимущества перед прицепами из панелей очевидны: кузов легче, жестче, долговечнее, не подвержен коррозии.

Авторы В. Задорожный (Днепропетровск) и В. Булычев (Москва) изготовили прицепы повышенной комфортабельности, оборудовав их встроенной мебелью, кухонным отсеком с газовой плитой, холодильником с комбинированным питанием — от электросети 12 В и газа, телевизором, магнитофоном и т. п. На стоянках, где возможно подключение к сети 220 В, питание потребителей идет через понижающий трансформатор и выпрямитель. Несколько увеличенная площадь прицепа В. Задорожного позволила разместить в нем дополнительно душевой отсек, который укомплектован водяным электронасосом «Малютка» (12 В). Безопасность движения обоих автопоездов обеспечивают инерционный гидропривод тормозов и независимая подвеска прицепов. Достаточно высок уровень дизайнерской проработки прицепа-дачи «Мадонна» В. Булычева (фото 7).

К сожалению, на смотр-конкурс практически не поступило заявок из Прибалтики. А ведь в каждой из ее республик многие самостоятельно изготовляют жилые прицепы. Так, в июле 1988 года лишь в одном из пяти огромных кемпингов в Паланге было сосредоточено одновременно полтора десятка самоделок, наиболее интересные из которых показаны на фото 8—10. В Прибалтике сотни людей отдыхают в самодельных дачах на колесах.

Представляется, что нашей промышленности (не только автомобильной) надо наращивать производство всевозможных прицепов, расширять их ассортимент, причем делать это гораздо интенсивнее, чем до сих пор. Сложность в том, что производство любых прицепов к легковым автомобилям неизбежно столкнется с проблемой комплектации шинами, колесами, электрооборудованием и другими изделиями автомобилестроения, и без того сидящего на голодном пайке. Изготовителям жилых прицепов, кроме того, придется иметь дело с поставкой мебели, кухонного и санитарно-технического оборудования. В условиях хозрасчета и самофинансирования (при всеобъемлющем дефиците) вопросы комплектации могут задушить либо производителя, либо, посредством цены, потребителя. Поэтому потенциальный изготовитель должен трезво оценить свои возможности: не секрет, что некоторые заводы, показавшие несколько лет назад образцы жилых прицепов на оптовых ярмарках, так и не сумели наладить их выпуск.

Ну а выбору оптимальных конструкций помогло бы более пристальное внимание промышленных предприятий, производственных кооперативов к разработкам самодеятельных авторов. Стоило бы, очевидно, при финансовой и технической поддержке заинтересованных предприятий провести специальный конкурс на лучшую конструкцию прицепа, который дал бы обширный материал.

С. ДМИТРИЕВ, М. МЕНЗУЛЛОВ, В. РИДЕР, НАМИ







Разные варианты жилых надстроек из жестких панелей на базе прицепа «Скиф».

НЕ ХОТИТЕ - НЕ БЕРИТЕ!

Это случилось на традиционном ралли журналистов. Мы мчались к очередному повороту. Вспоминаю, как, подъезжая к нему, я нажал на педаль тормоза и похолодел от ужаса: машина на педаль не среагировала. Единственное, что нам оставалось тогда, это «прыгнуть» с дороги в поле между деревьями. К счастью, благополучно. Пронесло!

Но почему отказали тормоза? Подозрения пали на передние тормозные колодки. И точно. Испытав их по возвращении на стенде, мы убедились: они не соответствовали ГОСТу ни по одному параметру! Колодки мы ставили в последний день перед выездом. А приобретали их у кооператоров — с лотка. Правда, еще при покупке смущал цвет накладок и слишком большие по размерам вкрапления меди, но куда денешься, если даже для редакционной «девятки» их на СТО днем с огнем не сыщешь. В общем, поставили.

Спору нет, развитие кооперации чуть ослабило тиски дефицита. Шаровые опоры, наконечники, тормозные шланги, поршневые кольца, прокладки, сальники, манжеты — все это лежит на кооперативном прилавке, лаская взоры замученных отсутствием запчастей автолюбителей.

Но в пылу первых восторгов и стремления купить впрок мы как-то забыли о не менее важной стороне дела — безопасности личной и окружающих нас на дороге людей. Случай с нашей «девяткой» на журналистском ралли заставил посмотреть на происходящее и с этой точки зрения. Думают ли кооператоры о надежности своих изделий, гарантируют ли ее? Готовы ли нести ответственность за брак и отвечают ли?

Так мы снова отправились к кооперативным лоткам, теперь уже в поисках ответов на эти вопросы. Присматривались, изучали, щупали, прислушивались к мнению других покупателей.

Вот передние тормозные шланги для «жигулей» — пара 30 рублей. Интересуемся у одного из покупателей: в деле пробовали? Пробовал — текут по переходнику. И штуцер какой-то длинный, наминает суппорт, тоже образуется течь.

Кронштейны передних растяжек для «восьмерки» за 10, 15 и 20 рублей, выбирай на вкус. Что-то подозрительно легкие. Какова величина напряжения на растяжение? Продавец тут же убирает их в мешок.

Литые диски. Как смотрятся! Цена под стать внешнему виду — 700 рублей комплект.

— Покупают?

— Еще бы. Особенно те, кто приезжают из Прибалтики, там красивые автомобили любят.

— А вы гарантируете, что они не развалятся при первом же ударе?

— Не хотите — не берите!

Мы разными способами получили на испытание образцы почти всего, что было в тот день на рынке.

Тормозные шланги — точная копия «жигулевских». Материал похож на заводской. Комплект — 40 рублей. За такие, вроде, нежалко. Однако на испытательном стенде начались неприятности. При максимальном давлении, которое реально может быть во время торможения, вырывает штуцер. Проверка на циклическую нагрузку, соответствующую многократному нажатию на педаль, обнаруживает еще один дефект: тормозная жидкость проникает во внутренние слои шланга. Еще немного — и он лопнул у штуцера.

Злополучные тормозные колодки, выпуска разных кооперативов, выбирали наугад. Исследования на износ, эффективность торможения, усилия на срез пришлось закончить, не успев начать, — при первом же «торможении» со 100 до 50 км/ч накладки рассыпались, словно были склеены из древесных опилок канцелярским клеем.

Руль малого диаметра — для тех, кто любит спортивный стиль. Шлицевая втулка прихвачена к спицам в трех местах сваркой. Неужели этого достаточно? Легкая вибрация — и обод рулевого колеса остался в руках. Что уж говорить о травмобезопасности и ударной прочности конструкции!

Список не выдержавших испытаний кустарных деталей можно было бы продолжить, но и так ясно: кооперативный бум у автомобильных прилавков радости в нашу жизнь пока не несет.

Здесь хотим оговориться. Нет, мы не против кооперативов, как может показаться кому-то из прочитавших эти строки. Без них может пропасть последняя надежда на то, что появятся-таки запчасти. Но совершенно необходимо поставить надежный заслон кооперативному браку. В Госстандарте, который стоит на страже интересов потребителей, мы с удивлением узнали, что кооперативами и их продукцией это грозное и уважаемое ведомство не занимается — руки не доходят, не хватает кадров, сил, возможностей, условий. Минавтосельхозмаша происходящее вовсе не касается. И получается, что эффективно работающей системы ответственности за выпуск кооперативной продукции попросту нет. Ответственности не формальной, а по самому строгому счету, речь-то идет не о заколках и пуговицах. Не выработаны узаконенные нормы, по которым производителю было бы невыгодно, просто разорительно гнать неизвестно что: один несчастный случай и — банкротство. Сегодня даже невозможно узнать, кто изготовитель той или иной запчасти, продаваемой кооператорами. Штампа или фирменного клейма, сертификата надежности, как того требует статья 26 Закона о кооперации, на этой автопродукции, как правило, не бывает. Рекламации, претензии, иск по возмещению ущерба при аварии, как если бы имел дело с госпредприятием, здесь предъявлять некому.

Как нет и организации, органа, службы, которые бы стояли на защите нашей безопасности, покупательских, гражданских интересов. Исполкомы местных Советов? Ради эксперимента я обратился в один московский райисполком за разрешением выпускать в порядке индивидуальной трудовой деятельности тормозные колодки. Вы думаете здесь потребовали серьезных доказательств моих возможностей и способностей? Ничуть не бывало. Только справку с места работы. И робко: «Не мешало бы иметь заключение ГАИ, проще будет сбывать продукцию». «Ерунда, — тут же просветил меня бывалый кооператор. — Если начнут настаивать, отправь колодку заводского производства и получишь сертификат». Вот так-то.

Мы не самоубийцы, но почему-то мало или совсем не задумываемся над тем, что покупаем и что нам предлагают на автомобильном рынке кооперативы. Доверяем, полагая, что в таком серьезном и ответственном деле не может быть подвоха. Но, увы, счет несчастьям из-за этой нашей всеобщей беспечности уже открыт...

В. СУББОТИН



Здесь предложат нужные детали, но без гарантии качества и вашей безопасности на дороге.



Тормозные шланги с отскочившим после одного торможения штуцером.

Развалившиеся колодки.

ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ЗР

Что вкладывается в понятие «материальный ущерб», какой его размер надо считать существенным?

Под материальным ущербом от аварии понимаются убытки, понесенные в связи с восстановлением или ремонтом транспортного средства, стоимость поврежденного груза, дорожных сооружений, другого государственного, общественного или личного имущества. Причем в качестве ущерба признаются только прямые убытки, но не упущенная выгода. Сюда не включаются, например, расходы предприятия на штрафы за несвоевременную вывозку груза из-за того, что автомобиль вышел из строя, или потери от простоя данного транспортного средства. Не учитываются при этом и накладные расходы предприятия при ремонте поврежденного транспорта.

Материальный ущерб, дающий основание считать его существенным, определяют с учетом конкретных обстоятельств каждого дела.

Например, водитель Г. был признан виновным в том, что, управляя КамАЗом и следуя по участку, перед которым стоял знак «Сужение дороги», несмотря на гололедицу и крутой спуск, не снизил скорость и при повороте выехал за пределы дороги, где автомобиль перевернулся. Согласно дефектной ведомости ущерб составил 2133 рубля. В эту сумму была включена стоимость капитального ремонта двигателя — 1600 рублей. Однако оказалось, что двигатель был исправен и его не ремонтировали. Оставшуюся же сумму 533 рубля Верховный суд РСФСР признал несущественным материальным ущербом, и дело было прекращено.

Во всех ли случаях водитель несет ответственность при гибели в аварии человека, если тот сам нарушил правила движения?

Не во всех. Уголовная ответственность наступает только в том случае, если между допущенным водителем нарушением Правил и наступившими последствиями установлена причинная связь.

Так, ухтинским городским народным судом Коми АССР был осужден водитель Е., которого признали виновным в том, что, управляя в состоянии опьянения грузовой машиной, он при разъезде со встречным автобусом совершил наезд на гражданку Г., которая от полученных травм скончалась. Вроде бы и вопроса нет, ведь пьян был водитель. Однако судебная коллегия по уголовным делам Верховного суда РСФСР отменила приговор и возвратила дело на дополнительное расследование. Было отмечено, что Е., конечно, допустил нарушение Правил, выразившееся в управлении автомобилем в нетрезвом состоянии, но следствие и суд не установили, именно ли это стало причиной наезда на пешехода, а не внезапный выход пострадавшей на проезжую часть из-за автобуса. Надо было установить расстояние, с которого водитель мог ее увидеть, и определить, имел ли он с этого момента возможность предотвратить происшествие. Автотехническая экспертиза посчитала, что Е. не мог избежать наезда на пешехода из-за малого расстояния между ними, а потому он был освобожден от уголовной ответственности, но наказан в административном порядке — лишен водительских прав на три года.

Водитель во избежание еще более тяжких последствий совершил аварию, в которой погиб человек. Какова будет мера его ответственности?

Если действия водителя будут признаны совершенными в состоянии крайней необходимости, то он может быть вообще освобожден от уголовной ответственности.

Под крайней необходимостью понимается обстановка, при которой для предотвращения грозящей опасности совершаются действия по ее предупреждению, сопряженные с причинением менее значительного вреда.

Водитель М. следовал на легковом автомобиле за автобусом. Когда тот остановился, М. стал объезжать его и выехал на полосу встречного движения, не убедившись, свободна ли она. В это время навстречу ему ехал Н., в машине которого находились трое пассажиров. Увидев в непосредственной близости выскочивший из-за автобуса «Москвич», лобовое столкновение с которым грозило всем гибелью, Н. резко затормозил и направил автомобиль на обочину, где сбил гражданку Ш. В приговоре суд указал, что Н. Правила дорожного движения не нарушил, так как действовал в состоянии крайней необходимости. За случившееся отвечал водитель М.

Если происшествие случилось не по вине водителя, значит ли это, что от уголовной ответственности он будет освобожден в любом случае?

Конечно, если нет вины, нет и ответственности. Однако если водитель и не виновен в том, что произошло, но есть потерпевшие, он все равно обязан остановиться и оказать им помощь. За невыполнение этой обязанности он несет ответственность по соответствующей статье Уголовного кодекса (в РСФСР это статья 127 УК).

Вот пример. Начальник гаража М. управлял автомобилем ГАЗ—51 и, проезжая по одной из улиц, почувствовал вдруг, что заднюю часть машины тряхнуло. Остановившись и поняв, что под задние колеса попал ребенок, съезжавший с горы на санках, которого он не мог своевременно увидеть, М. с места аварии уехал. Да, в случившемся его вины не было. Но гаштыпским районным народным судом Хакасской автономной области он был обоснованно наказан за то, что оставил пострадавшего без помощи.

В. ШИРОКОВ,
заслуженный юрист РСФСР



Уважаемая редакция! Не могу не поделиться душевной болью, которую испытал, возвращаясь из Егорьевска в Коломну. Примерно на середине этого пути в одной из деревень дорогу перед моей машиной переходила утка с утятами. Я остановился, пропуская чинное семейство. Они уже были на встречной стороне, когда из-за поворота вылетел белый «Москвич». Я махнул водителю, чтобы тот обратил внимание на уток, но он даже не притормозил, и в результате на дороге остались лежать два утенка. Остальные заметались, не зная, куда бежать. Следом за «Москвичом» появилась голубая «Волга». И ее водитель не только не притормозил, а, наоборот, прибавил газу и вывернул руль так, чтобы задавить замешкавшихся на дороге птиц. Вот-де, потеха!

Эх, люди, люди... Кричим на всех перекрестках, что природа у нас гибнет, а губим-то ее сами. Равнодушием, черствостью, жестокостью ко всему живому.

Я не прошу публиковать это мое письмо, потому что не верю в добросердечность сидящих за рулем, слишком много подобных фактов знаю. Да и чем можно пронять тех, у кого сердце давно уже стало железным. Нам ведь всем некогда, нас впереди ждут дела поважнее, чем какие-то там птицы...

С уважением **А. КУРГАНОВ,** рабочий

Московская область, г. Коломна



ОТ РЕДАКЦИИ. Фотообвинение, так, наверное, к месту будет сказано, на ту же тему прислал в редакцию А. Попов из Фрунзе. К его снимкам с натуры добавить нечего, они красноречивее любых слов.



Последние два десятилетия, можно сказать, в корне изменили наши представления об условиях и гарантиях безопасной езды. Если раньше в известной, хотя и несколько упрощенной формуле «человек — автомобиль — дорога» главная роль безоговорочно отдавалась техническим факторам, то по мере углубления знаний о предмете все более зримо открывалась нам социальная природа явления. Сегодня две трети всех дорожно-транспортных происшествий в стране случается только по вине водителей, причем большей частью из-за несоблюдения Правил дорожного движения. По традиции, наверно, это чаще всего объясняли слабой профессиональной подготовкой водителей. Между тем все гораздо сложнее, и если рисовать портрет нарушителя дорожных законов только одной краской, картина получится весьма далекой от реальности. В этой связи мы и хотим познакомить всех с некоторыми выводами одного исследования. Оно, правда, проводилось среди профессиональных водителей, но в интересующем нас плане границы между ними и автолюбителями нет.

Так что мы имеем собирательный образ нарушителя, который позволяет отчетливее увидеть, с кем же, с учетом каких особенностей и в каком направлении надо вести профилактическую работу.

Прежде всего с водителями возрастной группы 20—29 лет. Практически каждое третье нарушение Правил совершается ими. Столь широкое «представительство» довольно часто списывали на повышенную активность, импульсивность и опрометчивость молодости. Не только в том, оказывается, дело. В эти годы человек осваивает профессию, создает семью, устраивает свой быт. Процессы эти, что и говорить, зачастую протекают сложно, с конфликтами, отзвуки которых слышны и на дороге. Показательно, что две трети из опрошенных нами нарушителей Правил в возрасте 20—29 лет не удовлетворены своим материальным положением и бытовыми условиями, а около половины считают, что администрация предприятия, где они работают, могла бы сделать гораздо больше для улучшения труда и отдыха водителей, что для этого есть все условия.

Семейное положение и материально-бытовые условия жизни вообще значат много в любом возрасте. Хорошие отношения в семье, как правило, и у водителей вырабатывают социально полезные привычки, а плохой моральный климат дома, наоборот, может привести даже к распаду уже сложившихся навыков поведения. Семейная жизнь требует от мужчины большей самостоятельности, осмотрительности и уравновешенности, то есть как раз тех качеств, которые так нужны при вождении автомобиля. Не потому ли женатые водители реже, чем холостяки, становятся виновниками дорожно-транспортных происшествий. Красноречивый факт — наличие у них полярных точек зрения на причины, удерживающие от нарушения Правил. Среди водителей, имеющих семьи, основные мотивы (некоторые не ограничивались одним) — сознательность (65,6%), хорошее знание Правил (25,6%) и нежелание неприятностей на работе (32,3%). У тех же, кто оставил семью, на первый план выступают сугубо индивидуалистские мотивы: боязнь наказания (26,6%) и опасение попасть в дорожно-транспортное происшествие (26,6%), а нежелание доставить неприятности на работе — только 6,6%.

В общем, есть все основания рассматривать хорошие семейные отношения как фактор, положительно влияющий на облик водителя, и можно лишь пожалеть, что он практически не учитывается у нас при проведении различных мероприятий по предупреждению нарушений правил движения. Между тем во многих странах транспортные фирмы уже давно практикуют, к примеру, разной формы письменные извещения о прегрешениях водителей, адресованные членам их семей. И они, по мнению специалистов, весьма эффективны.

Случайны ли нарушения правил движения и как к ним относятся сами водители?

Увы, исследование показало, что у значительной их части сформировалась своеобразная психологическая установка на допустимость отступлений от требований безопасности движения. Более 21% опрошенных прямо заявили, что ездить без нарушения Правил невозможно, а еще 38% фактически поддержали эту точку зрения. Факт тревожный, свидетельствующий, на наш взгляд, о том, что многие просто недостаточно требовательны к себе, оправдывают элементарную недисциплинированность. Более того, 54,3% ответивших на анкету признались, что нарушают Правила вполне осознанно, а 12,8% вообще не задумывались о том, что их проступки имеют антиобщественный характер.

Конечно, формирование правосознания, одним из проявлений которого стало бы безусловное соблюдение требований безопасности движения, процесс длительный и сложный. Но и мириться с нигилистическим отношением к законам дороги нельзя. Правовое воспитание у нас явно хромает. А ведь водители, обнаружившие плохое знание Правил и административного законодательства, обучались на курсах ДОСААФ и в учебных комбинатах. Так что есть основания говорить о наличии существенных пробелов в нашей системе профессиональной подготовки водителей.

Мы уже упоминали о критическом отношении значительной части водителей к деятельности администрации по обеспечению хороших условий для их труда. Видимо, эта оценка проявляется и в том, что при разборе материалов о нарушениях Правил на общих собраниях трудовых коллективов, в бригадах только каждый четвертый из присутствующих поддерживает позицию администрации и осуждает нарушителя, а 18,3% даже испытывают к нему симпатию, сочувствуют ему. Ясно, что воспитательное и профилактическое значение таких мероприятий низкое. Правда, в определенной мере равнодушие водителей к подобным акциям следствие того, что во многих случаях они превращаются в разносы, на них преобладают отрицательные установки, к чему все уже привыкли. Грамотно и хорошо организованные обсуждения административных проступков водителей во многих автотранспортных предприятиях проводятся редко. Только половина опрошенных нами водителей отметила, что у них направляемые Госавтоинспекцией административные материалы на нарушителей Правил обсуждаются регулярно.

Иными словами, профилактика ДТП ведется у нас по старинке, от случая к случаю и не отвечает сегодняшним требованиям, предъявляемым к деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения.

Попутно заметим, что молодые люди остро реагируют на критику, болезненно воспринимают замечания в свой адрес со стороны руководства. И не надо забывать о том, что в воспитательной работе стоит почаще прибегать к поощрениям, а не уповать лишь на наказания.

Психологи, кстати, утверждают, что одобрение улучшает результаты работы в 87% случаев, а порицание — только в 12%.

Безусловно и то, что существенные резервы в повышении надежности водителей открывает совершенствование их мастерства. Отвечая на анкету, 41,6% водителей выразили желание повысить свое умение управлять автомобилем. Однако в автотранспортных предприятиях повышение классности идет слабо. Среди водителей первого класса люди в возрасте 20—29 лет составляют сегодня всего лишь около 6%. Думаем, что реальный путь к снижению нарушений Правил — и повышение их общеобразовательного уровня. Пока же среди водителей, имеющих начальное и неполное среднее образование, лица в возрасте 20—29 лет составляют достаточно высокий процент — 23,5.

Надеемся, что данные социологического исследования личности нарушителя Правил помогут руководителям автотранспортных предприятий, работникам служб безопасности движения, преподавателям автошкол и всем, причастным к этим проблемам.

А. ДЮЖАЕВ,
начальник отдела ВНИЦБД, кандидат юридических наук
С. БЕРТУШ,
старший научный сотрудник, кандидат юридических наук

Политическая реформа в области государственного строительства, наша общая решимость создать социалистическое правовое государство заставляют по-иному взглянуть на многие вещи, которые до сих пор казались нам незыблемыми. В том числе и на такую проблему, как правопорядок на дорогах страны.

Правила дорожного движения с правовой точки зрения — подзаконный акт, по существу — разработанная органами внутренних дел ведомственная инструкция. То, что она согласована с Советами Министров союзных республик, конечно, повышает ее юридический статус, но не настолько, чтобы придать ей силу закона в том понимании, к которому мы сейчас стремимся. А ведь за нарушение ее в определенных случаях наступает уголовная ответственность.

В РАНГ ЗАКОНА

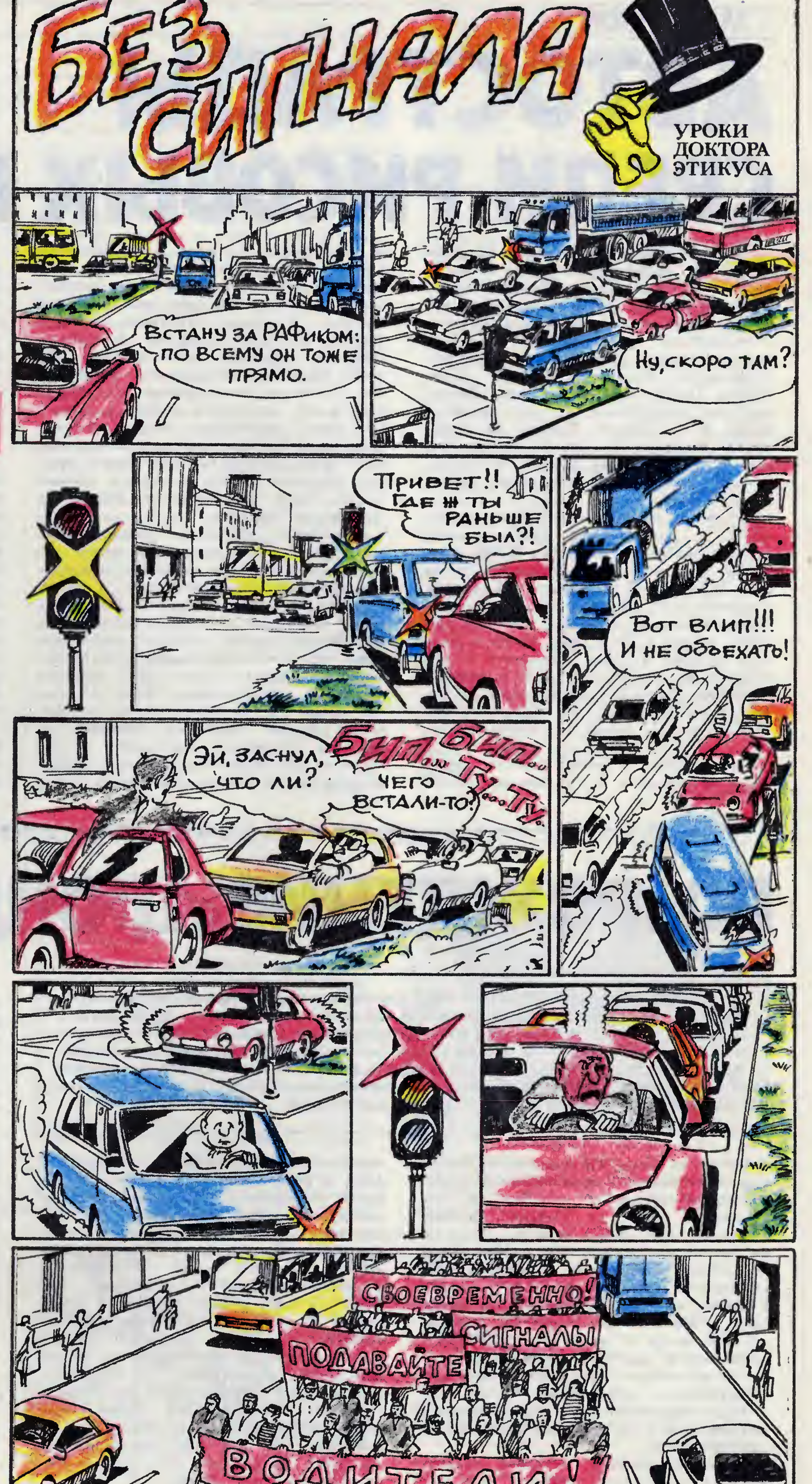
Далее. При таком, как сейчас, подходе к подготовке Правил в них неизбежно присутствует пресловутый «ведомственный интерес». Например, считается, что сотрудники ГАИ не являются участниками движения. В Правилах перечислены обязанности водителей, пешеходов, лиц, ответственных за техническое состояние транспортных средств, эксплуатацию и оборудование дорог, — кого угодно, но не инспекторов дорожно-патрульной службы. Между тем не может быть полноценным юридический документ, в котором не регламентированы четко и ясно права и обязанности сторон, их взаимоотношения.

Нужен принципиально иной подход к правовому обеспечению безопасности на дорогах. Видимо, настало время принять **Закон СССР о дорожном движении.** Этот закон должен быть выработан в обстановке широкой гласности, с участием общественности, видных юристов и, разумеется, ГАИ МВД СССР. Следует учесть и зарубежный опыт. Принят такой закон должен быть Верховным Советом СССР после всестороннего рассмотрения в соответствующих комитетах и комиссиях. Проект такого закона стоило бы предварительно обсудить в печати, в трудовых коллективах, в автохозяйствах.

Представляется, что принятие закона принесло бы большую пользу и Госавтоинспекции. Резко возрос бы авторитет сотрудника дорожно-патрульной службы — блюстителя закона, а не инструкции. Создалась бы солидная правовая база для пропаганды правил движения, в частности для изучения их в школе. Легче было бы ГАИ при необходимости найти управу на другие ведомства, например на нерадивых дорожников. А главное, принятие закона, всеобщее уважение к нему помогли бы создать на дороге обстановку доброжелательности, взаимной осознанной ответственности. В такой обстановке ГАИ гораздо легче было бы работать.

Убежден, пора сделать так, чтобы наш «закон дороги» стал Законом в полном смысле этого слова, без кавычек.

В. ГОРШИН,
сотрудник МИД СССР
г. Москва



АВТОСТРАДЫ СРЕДИ РИСОВЫХ ПОЛЕЙ

Китай — страна велосипедов. Вряд ли кто станет оспаривать это уже ставшее расхожим утверждение. Действительно, стоит лишь на минуту оказаться на улице китайского города, как воочию убеждаешься, что велосипед по-прежнему остается здесь самым распространенным видом городского транспорта. Только в Пекине с его 12-миллионным населением их насчитывается около 8 миллионов. Однако не велосипед является символом модернизации и экономических реформ в стране. Новые, современные автомобили завоевывают дороги Китая.

Китайская автомобильная промышленность — это быстро развивающаяся отрасль народного хозяйства. В 1988 году в КНР было выпущено свыше 647 тысяч автомобилей, в том числе 33 тысячи легковых и 70 тысяч автобусов. А ведь отечественное автомобилестроение взяло старт только в 1956 году, когда в Чанчуне вступил в строй построенный при содействии Советского Союза первый автозавод. Ежегодно он выпускал 30 тысяч грузовиков марки «Цзефан» («Освобождение») — копий тогдашних ЗИС—150.

Сейчас Китай в целом удовлетворяет свои потребности в грузовиках (всего их насчитывается более 4 миллионов), однако легковых машин все еще не хватает. В начале 80-х годов было принято решение пополнить парк закупками за границей. В страну буквально хлынули потоки импортных машин. В 1981—1986 гг., например, было ввезено 760 тысяч легковых автомобилей. По оценкам китайских экономистов, это обошлось в 5,2 миллиарда долларов, что в 1,3 раза превышает общую сумму инвестиций в отечественную автомобильную промышленность. Как пишет журнал «Бэйцзин ревью», на эти деньги можно было бы построить несколько крупных автозаводов.

«Ниссаны», «тойоты», «мерседесы», «ситроены» — каких только машин не встретишь сейчас на китайских дорогах. Разнообразие автомобильного парка бросается в глаза. Когда в Пекине в марте 1989 года открылась вторая сессия Всекитайского собрания народных представителей, один находчивый китайский журналист назвал ее «международным автосалоном». Дело в том, что среди 556 автомобилей на стоянке перед Домом народных собраний — зданием китайского парламента — он насчитал 495 машин иностранного производства самых разных марок и моделей.

Часто можно увидеть в городском потоке наши «лады» и «волги». Экспорт советских машин в Китай в последние годы заметно оживился. Общее их количество в стране, включая пользующиеся здесь спросом БелАЗы и КрАЗы, перевалило отметку 100 тысяч. Одновременно с поставками строятся станции технического обслуживания, на которых, как правило, работают советские специалисты.

Конечно, пестрота парка создает немалые сложности, особенно когда дело касается запчастей и ремонта. Влетает в копеечку импорт и содержание шикарных лимузинов для руководства. Не случайно на заседании Политбюро ЦК КПК специально рассматривался вопрос о закреплении машин за ответственными работниками партийного и государственного аппарата. Отныне строго запрещается покупать для них на валюту автомобили за границей. Теперь все без исключения члены Политбюро, Секретариата ЦК КПК, руководители Госсовета КНР должны пользоваться отечественными машинами.

Наращивая в последние годы собственное производство легковых автомобилей, Китай первостепенное внимание уделяет созданию смешанных

ВОЗРОЖДЕНИЕ «ЦЮНДАППА»

ПО МЕРЕ ТОГО, КАК ЯПОНСКИЕ ИЗГОТОВИТЕЛИ МОТОТЕХНИКИ УКРЕПЛЯЛИ СВОИ ПОЗИЦИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ, В ЕВРОПЕ ОДНА ЗА ДРУГОЙ ПРЕКРАЩАЛИ ВЫПУСК МОТОЦИКЛОВ МНОГИЕ ИЗВЕСТНЫЕ ФИРМЫ. ТОЛЬКО В ФРГ ЗАКРЫЛИСЬ ДКВ И «ХОРЕКС», НСУ И «МАЙКО». В НАЧАЛЕ 80-Х НА ГРАНИ БАНКРОТСТВА ОКАЗАЛСЯ И «ЦЮНДАПП», ОДНАКО ЭТОЙ МАРКЕ НЕОЖИДАННО ПОВЕЗЛО. О ЕЕ НЕОБЫЧНОЙ СУДЬБЕ РАССКАЗАЛ КОРРЕСПОНДЕНТ ЗАПАДНОГЕРМАНСКОГО ЖУРНАЛА «МОТОРРАД» **Э. БООС** В СТАТЬЕ, СОКРАЩЕННЫЙ ПЕРЕВОД КОТОРОЙ ПРЕДЛАГАЕТСЯ НИЖЕ.

Одной из форм сотрудничества Китая с высокоразвитыми государствами стало приобретение целых производств, отслуживших свое на Западе: бизнес, выгодный для обеих сторон. Поэтому не нужно удивляться, что в 1984 году, когда было объявлено о продаже фирмы «Цюндапп», представители КНР проявили к этому интерес. Делегация из Китая летом того же года посетила остановленный завод и всего за один день переговоров достигла соглашения: КНР за 16 миллионов марок приобрела все оборудование мотозавода. Новые владельцы намеревались демонтировать предприятие в ФРГ и воссоздать его в далеком Китае.

Пришлось решать трудную задачу. В 1985 году 100 китайских рабочих приступили к демонтажу. Ими руководили и давали советы инженеры и рабочие «Цюндаппа». Оборудование, до последнего винта, упаковали в 750 контейнеров, деревянных и картонных ящиков. Контейнеры отправили по железной дороге, большие ящики — морем, а наиболее ценные и уязвимые приборы — самолетами. Руководил переездом и наблюдал за осуществлением проекта в целом 59-летний Йозеф Штангль, прежде отвечавший за производство на «Цюндаппе». Он сопровождал «обоз» в Китай, прожил там больше трех лет и позаботился, чтобы мотоциклы, собранные на китайской земле, работали так же, как десятилетиями до этого баварские. Хотя трудностей на этом пути было немало.

В Тяньцзине задача Штангля осложнялась иной формой организации завода: в ФРГ он был единым целым, а в Китае разделился на два — моторный и собственно мотоциклетный. К тому же волей бюрократического руководства эти заводы оказались даже в подчинении разных министерств. И когда через три с половиной года, в феврале 1988-го, в Тяньцзине собрали первые серийные «цюндаппы», все участвовавшие были довольны: «Это супердостижение», — похвалил Штангль, разумеется, не одного себя.

Машины, выходившие с завода, выглядят в точности как прежние «цюндаппы», даже на сверкающих хромом баках рядом с китайским названием та же марка. Здесь выпускают модели «Цюндапп-К80», «К100» и мофу модели «25» (простейший мопед с определенным ограничением скорости — **ред.**). Около 10% комплектующих пока ввозят, однако в ближайшее время все их будут делать в КНР. По чертежам «Цюндаппа» здесь уже изготовляют карбюраторы, системы зажигания, вилки.

На моторном заводе занято 900 человек, на мотозаводе — больше 1300.

предприятий с участием ведущих зарубежных фирм. Так, на Первом чанчуньском автомобильном заводе налажена сборка машин «Ауди». Если в 1988 году было собрано 400 штук, то в прошлом их число достигло уже 4 тысяч. Комплектующие узлы и детали к ним пока поступают из-за рубежа, но планируется наладить выпуск на месте.

В 4 километрах к северо-западу от завода встанет вскоре новый производственный корпус, который будет значительно превышать своими размерами первенец китайского автомобилестроения. Уже завершено строительство главного сборочного цеха общей площадью 80 000 $м^2$. Это будет современное предприятие с полным циклом производства, сборочным конвейером протяженностью 784 метра — самым длинным в Китае. С 1990 года здесь будут выпускать ежегодно до 39 тысяч машин с корпусом «Ауди» и моторами фирмы «Крайслер». Плановые же мощности рассчитаны на производство в 1995 году 150 тысяч автомобилей. По словам директора завода Гэн Чжаоцзе, главные усилия китайских автомобилестроителей направлены на то, чтобы ликвидировать зависимость от импорта запчастей и узлов и сократить их ввоз из-за рубежа.

Созданная в 1985 году корпорация «Шанхай-Фольксваген» выпустила к началу нынешнего года уже больше 40 тысяч машин марки «Сантана», очень популярной сейчас в стране. Когда создавалось это совместное предприятие, китайская сторона настаивала на использовании значительной части деталей и узлов отечественного производства. Это должно было способствовать развитию соответствующих мощностей в Китае. В июне 1988 года 120 заводов-изготовителей, исследовательских институтов и конструкторских бюро, подключенных к разработке и производству комплектующих узлов для «Сантаны», объединились в специальную ассоциацию. Совместными усилиями в конце прошлого года это крупнейшее предприятие отрасли довело долю узлов китайского производства до 50%, к 1991 году планируется до 83%. Одновременно будут расширяться мощности в расчете на увеличение ежегодного производства автомобилей до 300 тысяч штук.

Кроме заводов в Чанчуне и Шанхае, решено развивать еще четыре центра по выпуску легковых автомобилей: Пекинский завод джипов, Второй хубэйский автозавод, корпорация «Тяньцзинь-Дайхатсу», совместное предприятие с фирмой «Пежо» в городе Гаунчжоу на юге страны. Именно на них будет сконцентрировано внимание правительства и, разумеется, капиталовложения.

Основными покупателями автомобилей в Китае являются предприятия и государственные организации. Машин в личном пользовании пока мало, в 1986 году в целом по стране их насчитывалось всего 21 тысяча. Однако уже сейчас наметился растущий спрос на автомобили со стороны населения. В результате экономических реформ доходы людей, особенно отдельных слоев, сильно выросли. По некоторым оценкам, около 10% китайских семей с высоким уровнем достатка могут позволить себе покупку автомобиля. На этом основании выдвигаются прогнозы, что к 1995 году в стране будет 600—900 тысяч личных машин, а к 2000 году — свыше 1600 тысяч.

Помимо потребностей внутреннего рынка, стимулом развития отрасли может стать вывоз машин за рубеж. В 1990-е годы, как считают в Ассоциации работников автомобильной промышленности КНР, страна будет иметь собственные модели, способные конкурировать на мировом рынке. Разные образцы этих машин демонстрировались на всекитайской выставке автомобилей в октябре прошлого года.

Хорошим машинам нужны хорошие дороги. В Китае в этом никто не сомневается. И потому при общей нехватке материальных средств на строительство новых дорог намечено выделить специальные фонды. Министерство коммуникаций КНР намеревается для этого сделать новые займы во Всемирном банке, в других международных финансовых организациях.

Протяженность автомобильных дорог в Китае превышает 960 тысяч километров.

Вроде бы впечатляющая цифра — почти 25 раз вокруг экватора. Но для территории КНР это показатель небольшой. На тысячу квадратных километров протяженность дорог в стране, к примеру, в 13 раз ниже, чем в Японии. К тому же лишь 18% из них имеют асфальтовое или битумное покрытие. Узкие улицы в крупных городах, скученность транспортных средств — все это замедляет движение, ухудшает пропускную способность дорог, ведет к многочисленным авариям. Выход из создавшегося положения видится в строительстве сети скоростных автомагистралей. К 1995 году намечается построить около 27 тысяч километров первоклассных дорог. Они свяжут в первую очередь главные города и важнейшие порты страны. Это позволит существенно ускорить доставку грузов, будет способствовать дальнейшему развитию внешней торговли и национальной экономики в целом.

В. ОРЕШИН

При таком обилии рабочих в Тяньцзине делают сегодня меньше мотоциклов, чем прежде на «Цюндаппе». В Баварии производительность составляла 350—500 машин в день (в зависимости от спроса — **ред.**), в Китае с конвейера сходит 100—150. В 1989 году планировалось выпустить 40 тысяч машин.

За «Цюндапп» надо «отвалить» 4—4,5 тысячи юаней, что соответствует примерно сорока месячным заработкам. Но, даже при столь высокой цене, легкий мотоцикл, в общем, не назовешь недоступным для китайца: в больших семьях почти каждый работает, а повседневные расходы сравнительно невелики.

Запустив конвейеры в Тяньцзине, китайцы стали думать о собственных разработках. Наряду с «К80» и «К100», планируется делать новую модель, спроектированную в основном своими силами. Если эти планы будут энергично осуществляться, марке «Цюндапп», видимо, суждено пережить возрождение: модель «К125», сделанную в Китае, нынешние владельцы предприятия намерены показать в 1990 году на международной мотоциклетной выставке в Кельне, а затем начать экспорт этих машин в Европу.

«Цюндапп-К80», выпускаемый ныне в КНР: масса — 98 кг; расход топлива — 3,4 л/100 км; наибольшая скорость с пассажиром — 81 км/ч.

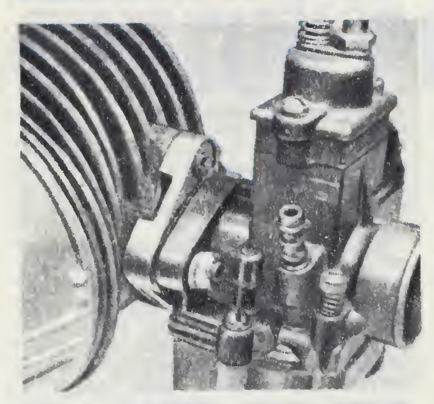


Двигатель «К80» — двухтактный, одноцилиндровый, рабочий объем — 78,1 $см^3$; мощность — 8,3 л. с./6,1 кВт при 6000 об/мин.



От редакции. Итак, за три с половиной года на новом месте, в совершенно иных условиях воссоздано производство вполне конкурентоспособной техники, причем уплачена за это довольно скромная сумма. Многие возразят: но ведь куплено не самое новое оборудование, устаревшая модель. Эти аргументы звучали бы сильно, будь выпускаемые у нас мотоциклы хотя бы такими же «устаревшими», как «Цюндапп». Что касается наших попыток выйти на более высокий уровень с помощью зарубежных фирм, они пока вовсе не дали результатов. Еще в 1983 году приобретена лицензия на двигатель «Симсон» для мокиков и легких мотоциклов. По сей день она не освоена и, видимо, освоена не будет. До сих пор не начато производство двигателя и ряда узлов по японским лицензиям на «Ижмаше», хотя минули все назначенные для этого сроки. Невольно думаешь: может «китайский вариант» вовсе не так плох? И, наверное, напрасно шесть лет назад не поспешили мы на те, уже давние торги за «Цюндапп».

КАРБЮРАТОР К63 – НА «УРАЛ»



Карбюратор К63У на двигателе «Урал».

С 1988 года на мотоциклы «Урал» ирбитский завод устанавливает карбюраторы К63У (киевский мотозавод начал применять К63Т чуть раньше). Как известно, в отличие от К301, новые приборы имеют горизонтальное расположение отверстий на фланце — в связи с этим пришлось изменить конструкцию головок цилиндров.

Новые головки отличаются прежде всего тем, что шпильки крепления карбюратора размещены горизонтально. Кроме того, изменены опоры кронштейна коромысел: вместо запрессованных стоек применена опора непосредственно на тело головок. Сами коромысла также изменены: их опорные поверхности имеют теперь запрессованные бронзовые втулки.

Завод—изготовитель карбюраторов (Ленкарз) поставляет в торговую сеть специальные переходники (проставки) в комплекте с крепежными деталями и прокладками для того, чтобы можно было установить новые карбюраторы на выпущенные ранее машины (подробно об этом применительно к мотоциклам «Днепр» писал «За рулем», 1987, № 3).

Новые головки цилиндров получили обозначения ИМЗ-8.101-01052-20 (левая) и ИМЗ-8.101-01051-20 (правая). Напомним: головки с фланцами под карбюраторы К301 и К301Г имели соответственно обозначения ИМЗ-8.101-01052 и ИМЗ-8.101-01051.

В торговую сеть в качестве запчастей поставляются бесстоечные головки цилиндров ИМЗ-8.101-01060 (левая) и ИМЗ-8.101-01059 (правая) в комплекте с алюминиевыми кронштейнами (дет. ИМЗ-8.101-01448), по два к каждой головке, которые позволяют использовать коромысла старого образца.

Время от времени на завод приходят письма, в которых нас спрашивают, можно ли на мотоциклы «Урал» устанавливать карбюраторы К63Т.

Несмотря на то, что карбюратор К63Т имеет диффузор 26 мм и в нем установлен главный жиклер производительностью 165 см^3/мин (против 28 мм и 170 см^3/мин у К63У), его можно устанавливать на мотоциклы «Урал». Заводские испытания показали, что при этом обеспечиваются все требования отечественных стандартов по динамике, топливной экономичности и уровню токсичности.

Пользуясь возможностью, хотел бы эту небольшую статью закончить информацией, не имеющей отношения к карбюраторам, но относящейся к нашим мотоциклам. Речь пойдет о кардане.

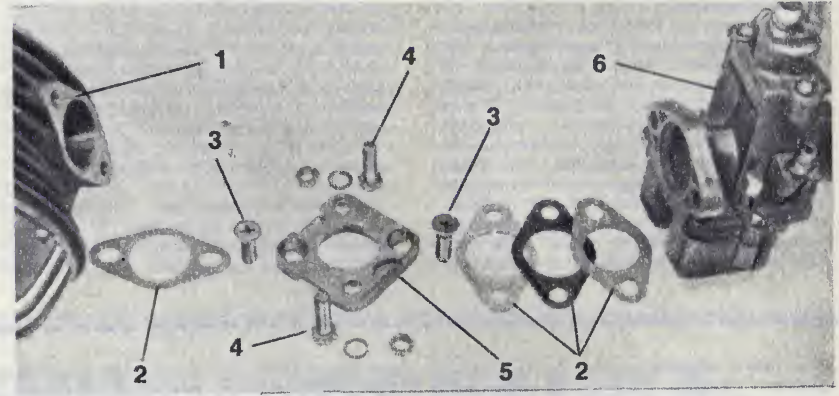
Многолетняя практика эксплуатации выявила ряд типичных дефектов этого узла. Так, систематически наблюдается течь смазки через сальники вилки кардана, отворачивание масленки у крестовины кардана с разрушением колпака, самоотворачивание колпака кардана. Кроме того, наличие двух левых резьб — на колпаке и гайке сальника создавало всегда определенные трудности при затяжке и отворачивании колпака.

Учитывая это, завод изменил конструкцию узла. Теперь на выходе главной передачи установлен еще один сальник, введена дополнительная защитная шайба сальника и ликвидирован колпак, ставший ненужным. Кстати, без него удобнее визуально контролировать узел.

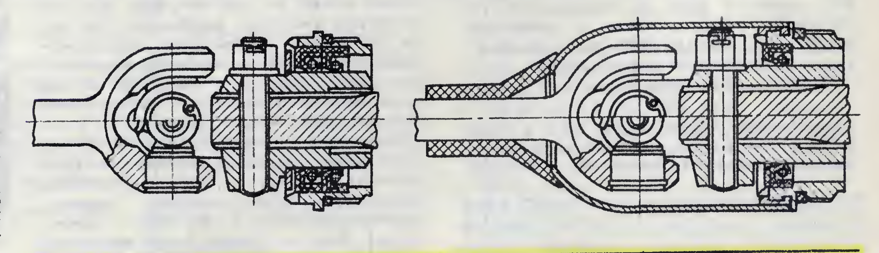
Для повышения коррозионной стойкости деталей введена их дополнительная обработка.

И. КОШЕЛЕВ,
г. Ирбит главный конструктор ИМЗ

Комплект для установки карбюратора К63У на двигатели с вертикальным фланцем: 1 — головка с фланцем; 2 — бумажные прокладки; 3 — винты крепления переходника; 4 — болты крепления карбюратора к переходнику; 5 — проставка-переходник; 6 — карбюратор К63У.



Карданный вал: слева — измененный; справа — до изменения конструкции.



Отчего на мотоцикле «Урал» иногда «прихватывает» сапун и как избежать этой неприятности!

Сапун, как известно, служит для того, чтобы в масляной емкости, в картере, не возникало повышенное давление. Вращающаяся часть сапуна не получает смазки принудительным способом — сапун работает в масляном тумане, который образуется при работе шестерен механизма газораспределения.

«Прихват», естественно, может происходить только в холодное время года, поэтому нельзя начинать движение сразу после пуска двигателя, надо дать ему прогреться в течение 5—7 минут.

На вывод трубки сапуна можно надеть кусок гофрированного шланга и вывести его конец под раму: пыль и влага хорошо оседают в гофрах шланга и не попадают в картер. Время от времени шланг нужно чистить или менять.

Угол работы сапуна составляет 144° — открытие происходит за 95° до НМТ, закрытие — через 59° после НМТ. Это показано на схеме.

сапун
ВМТ
95°
59°
144°
НМТ

КАЛЕНДАРЬ НЕПОЛАДОК

Вот и пришло оно наконец. Активный автолюбитель, часто озабоченный дачными делами, настолько этим занят, что запросто забывает об уходе за машиной, сводя его к заправке бензобака. С этого я и предлагаю начать, — говорит инженер Э. КОНОП, автор серии сезонных материалов в нашем Клубе (см. ЗР, 1990, № 2).

ЛЕТО



О чем, как правило, забывают летом? Опыт показывает: об аккумуляторной батарее. Вот типичная летняя ситуация во всем ее коварстве. Двигатель уже не новый, помаленьку ест масло; свечи, естественно, грязные, а тут еще и карбюратор не чищен давненько, да и зажигание не регулировалось полгода... И все равно запускается прекрасно! И тянет, вроде, неплохо. Словом, кто тут станет думать о батарее. Вот и доходит она, как говорят, до ручки. Особенно если батарея старого типа, с черным, непрозрачным корпусом. Известно множество случаев, когда владелец машины спохватывался лишь тогда, когда уровень электролита снижался едва ли не наполовину. В этом разе наивно полагать, что, долив в банки дистиллированную воду, можно вернуть батарее былую емкость.

Легче жить тому, у кого более современная батарея, сквозь стенки которой виден электролит. Но опять-таки при условии, что водитель настолько любит свое «авто», что иногда открывает капот.

Итак, пришли к аксиоме: лето позволяет ездить на неисправной машине, с полуразрушенной батареей. И не каждый хозяин отдает себе отчет, какие опасности его подстерегают. Лишь позднее, осенью, все встанет на свои места — все болячки вылезут наружу.

С течением времени в обычных (обслуживаемых!) батареях уровень электролита падает вследствие испарения воды, которое заметно усиливается уже при небольшом превышении регулируемого напряжения генератора, например всего в 0,3—0,5 В, что запросто бывает при работе генератора в паре с электромеханическим регулятором, особенно если его неумело, неквалифицированно регулировали.

Кроме того, надо иметь в виду, что под капотом машины батарее, мягко говоря, жарко, причем не только при работающем двигателе, но и просто при стоянке под лучами солнца. Это очень существенно. Случается, кому-то в зените лета вдруг выпадет счастье отправиться в отпуск, оставив машину отдыхать на стоянке, а еще хуже — в металлическом гараже, который солнечным днем накаляется сам, как заправский утюг. Батарея, оставленная в таких условиях недели на три-четыре, можно сказать, терпит бедствие. Что происходит?

Она бездействует: нормальных процессов заряда-разряда нет, в то же время горячий электролит — идеальное условие для протекания вредных реакций, а отсюда и ускоренный саморазряд.

Итак, в отличие от остальных составляющих вашей машины, для которых бездействие — чаще всего лишь на пользу, аккумулятор подобен живому организму. Здесь отсутствие работы, движения — смерти подобно. Замечено: часто батарея служит долго, не требуя особых хлопот, как раз тому, кто ездит постоянно, без больших перерывов, а не тому, кто пытается ее «беречь». И это не парадокс.

Как же быть? Цель ясна. Оставлять на хранение заряженную батарею на жаре нельзя — нужно обеспечить ей хотя бы легкую прохладу, для чего хорош погреб, подвал. Даже просто в городской квартире ей будет легче, чем на стоянке. Знатоки говорят, что, отъезжая летом куда-нибудь в командировку, можно батарею оставить другу-автолюбителю, чтобы он через неделю-другую менял местами свою и вашу: видно, и так можно выйти из положения.

Летний пробег машины нарастает быстро, из-за этого каждому хоть раз да приходилось просрочить замену масла и фильтра в двигателе. Было такое? Больше так не делайте. И вопрос тут не только в сроках. Представьте: владелец еще нестарой машины обнаружил новое для себя явление — течь масла через сальники, из отверстия маслощупа, повышенное выбрасывание его в корпус воздухоочистителя, через прокладки — и, естественно, озадачился, предчувствуя скорый капремонт. Скажите ему в этот момент, что наиболее вероятным виновником неприятных явлений скорей всего будет проволочный пламегаситель, установленный на шланге между картером и воздухоочистителем, — вряд ли поверит. Деталь-то, вроде, пустяковая. Ну, подумаешь, чуть-чуть покрылась нагаром!

Здесь, кажется, не грех на минуту отвлечься от темы лета. Дело в том, что часто случается видеть автолюбителей-рационализаторов, отказывающихся от принудительной вентиляции картера (за счет отсоса картерных газов в карбюратор) и заменяющих эту систему просто куском шланга, выведенным куда-то под машину. Конечно, при этом полностью исключается какое-либо влияние картерных газов на работу воздухофильтра или карбюратора, но... давление в картере становится несколько выше атмосферного, и этого «несколько» уже достаточно, чтобы масло текло наружу через любые неплотности — сальники, прокладки и т. п. Не всякая рационализация хороша.

Воздушный фильтр, уже нами упомянутый, летом чаще требует внимания. Это понятно, так как зимой в воздухе и на дорогах пыли существенно меньше. В отношении защиты двигателя от износа это важнейший элемент, ведь воздуха мотор потребляет примерно в 15 раз больше, чем бензина, и в воздухе могут содержаться самые разные частицы, так или иначе способствующие абразивному износу деталей. Но фокус, как говорится, тут в том, что сам воздух — разный по содержанию твердых примесей. В Москве он не такой, как в Новороссийске, но и не такой, как в пустыне Каракум. Поэтому часто вызывает недоумение жесткий норматив: «Воздушный фильтр заменять через столько-то километров пробега».

Я эксплуатирую воздухоочиститель и его фильтр «по состоянию»; даже основательно забитый пылью, он прекрасно ее задерживает. Более того, настолько хорошо начинает ее задерживать, что в конце концов даже препятствует прохождению воздуха. Карбюратор, чутко на это реагируя, все больше обогащает смесь, — пока владелец машины не заметит, что уже и мощность упала, и расход топлива увеличился.

Так вот, задача заключается в том, чтобы пользоваться фильтром достаточно долго, но не доводить дело до вышеописанных крайностей. Во всяком случае, пока вы не замечаете существенного роста расхода бензина, фильтр менять не стоит — это были бы выброшенные деньги.

Теплые летние дни не способствуют охлаждению двигателя, и при тех или иных неисправностях он может перегреваться. Мы не будем здесь останавливаться на неисправностях систем зажигания, питания или газораспределения, которые могут влиять на температурный режим, — считаем, что они обязаны быть исправны независимо от сезона. Что касается системы охлаждения, то здесь все достаточно просто. Двигатель может перегреваться, если в системе с жидкостным теплоносителем (вода, ТОСОЛ) последний плохо отдает тепло радиатору и проходящему через него воздуху.

Тут могут быть разные неисправности. Избыток пыли, грязи, высохших насекомых, тополиного пуха в ячейках наружной поверхности радиатора намного ухудшает его обдув потоком воздуха. Положение усугубляется, если неисправен вентилятор. Особенно это касается машин с электрическим вентилятором, где случаются неисправности и его самого и системы его включения.

Охлаждение станет еще хуже, если в радиаторе, вообще внутри системы окажется много отложений разного рода грязи, в том числе накипи, — прежде всего, если мотор эксплуатировался на воде, притом отнюдь не дистиллированной, а залитой из болота.

Далее. Если вода или ТОСОЛ не проходят в радиатор — они не охлаждаются, а при некоторых неисправностях термостата именно это и происходит —

порой значительная часть жидкости циркулирует по малому кругу, минуя радиатор. Кстати, именно по этой причине, не доверяясь термостату, многие шоферы в условиях среднеазиатской жары вообще его снимают.

Жидкость может слабо поступать в радиатор из-за неисправности насоса (например, увеличен зазор между лопатками и корпусом) или его привода, — скажем, проскальзывает плохо натянутый, изношенный ремень и т. п.

В двигателях с воздушным охлаждением главная причина излишнего нагрева — грязь на оребрении цилиндров, на корпусе картера, на поддоне, ведь масло здесь отдает значительную часть тепла наружному воздуху. Вместе с тем замечено, что и моторам с водяной рубашкой внешняя чистота небезразлична: чистый и сухой мотор нагревается меньше.

В случае, если обнаружите, что мотор начинает перегреваться в неподходящих условиях (будто бывают подходящие!), например в уличной пробке, выйти из положения поможет... собственное здоровье: несмотря на жару, включайте-ка печку и ее вентилятор! Конечно, в машине станет довольно-таки жарко, но радиатор печки позволяет заметно охладить мотор. Жаль владельцев «запорожцев» — им это недоступно.

Когда на улице тепло, можно уделить больше внимания ходовой части машины. Во-первых, устранить люфты в узлах подвески, в рулевом управлении, заменить изношенные детали. Во-вторых, позаботиться о тормозах, то есть ликвидировать течи жидкости через манжеты, прокачать систему для удаления воздуха, заменить изношенные колодки, отремонтировать или заменить трос ручного тормоза.

В-третьих, хотя это и не проверяют в ГАИ, заехать на эстакаду и внимательно осмотреть детали подвески и силовые элементы конструкции. Здесь главная опасность — усталостные трещины, которые чаще всего появляются зимой и весной, когда и дороги в самом безобразном состоянии и подвеска с шинами (на холоде) работает не так мягко, как летом. Прежде всего изучите самые нагруженные места. Балки, например, часто дают трещины вблизи силовых болтов; рычаги подвески — также возле болтов, в зоне шаровых опор или около сайлент-блоков. Трещины можно обнаружить и возле узлов крепления амортизаторов, и в других нагруженных местах.

А если обнаружили? Тут не избежать ремонта. При этом заметим: многое зависит от квалификации того, кто ремонтирует. Если применяется сварка, то она должна быть и высококачественной, и, конечно, грамотной. Простая заварка трещин — это пустая трата времени. Нужны накладки, снимающие нагрузку. Рычаги же лучше сразу заменять новыми, не рискуя понапрасну.

Почему мы обращаем на это особое внимание? Лето, что уж тут греха таить, пора не только интенсивной эксплуатации машины, но и, попросту говоря, быстрой езды. И значит, машина должна быть достаточно надежной. Не приходится завидовать тому, кто на скорости хотя бы... (опустим цифру) терял одно из колес.

Требования к тормозам — это тоже не парадокс! — летом даже жестче, чем зимой. Кажущаяся странность этого рассуждения объясняется сразу: зимой, на льду, даже неважные тормоза излишне эффективны — машина запросто идет юзом. Тут важней тормоза в голове водителя. А вот летом, на твердой и сухой дороге, особенно при возвращении с дачи воскресным вечером, потребность в «мертвых» тормозах вы ощущаете каждую минуту.

Шины. Что сказать о них? Зимой как ни странно мы ездили на чем угодно, только бы не лысые вконец. Опять-таки выясняется, что на скользкой дороге важней умение держать машину, управлять ею: даже прекрасные шипованные шины зачастую не спасают того, кто не чувствует дорогу. А по хорошей, сухой дороге ездить как будто проще. Но тут — свои нюансы.

Вот простая житейская ситуация. В распоряжении автолюбителя, кроме потрепанной запаски, оказались две радиальные шины с металлокордом — МИ-16 и две диагональные шины, например М-145 от «Москвича». Куда их поставить? Очень часто можно видеть «радиалки» на передней оси, а «диагоналки» на задней. Пробовали и сами. Каков вывод? Если поездить, если привыкнуть, то, вроде, и так можно, хотя ощущение, особенно на первых порах, жутковатое: машина неустойчива, рыскает, норовит самопроизвольно войти в поворот. А все только потому, что МИ-16 (как, в общем, и любая другая радиальная шина) имеет в осевом направлении бо́льшую жесткость, чем диагональная М-145. Из-за этого при любых возникающих боковых силах (от порывов ветра, неровностей дороги, поперечного уклона, на поворотах) увод передней оси в направлении действия сил меньше увода задней — машина неустойчива. На привычные вам как будто небольшие углы поворота руля она реагирует резко, почти неуправляемо, что особенно опасно, если дорога окажется, например, покрыта скользкой грязью. Вероятность заноса больше.

Напротив, если на передней оси диагональные шины, а на задней радиальные, машина достаточно устойчива и управляема. Поэтому такое сочетание считаем предпочтительным. Но и тут возможны варианты. Довольно часто на машинах мы видим так называемые наваренные шины — результат (что уж тут поделаешь?) нашей бедности. И приходится напомнить, что с такими шинами не стоит испытывать судьбу на скоростях выше ста. Лучше вооружитесь скромностью и терпением. Наваренные шины на передней оси в известном смысле опасны: во-первых, это довольно часто попросту старые шины, с ветхим кордом, способные разорваться, во-вторых, иногда недоброкачественная «наварка» отрывается от старого каркаса, стоит лишь развить скорость побольше.

Но и тот, у кого на автомобиле установлены самые лучшие шины, однажды рискует забыть проверить в них давление, а его снижение «всего» на 0,3—0,5 кгс/см^2 резко увеличивает износ шин, повышает расход топлива, а иной раз и ухудшает устойчивость машины, делая езду опасной, — прежде всего тогда, когда давление в задних шинах меньше, чем в передних, и тут их поведение такое же, как уже описывалось выше. Вспомните, как ведет себя машина на повороте, если какая-то из шин приспущена.

Короче говоря, давление в шинах надо проверять ежедневно. Оно обычно падает из-за простых причин — недостаточной герметичности вентиля или установленных заплат, из-за проколов, а также и вследствие (нередко!) низкого качества материала камер, например, имеющего повышенную пористость.

Кстати, не следует забывать о таком требовании инструкций: давление проверяется в холодной шине. На ходу она нагревается — и давление в ней увеличивается, в этом случае корректировать его не нужно. Кстати, шина на стороне, обращенной к солнцу, летом тоже сильно нагревается, что вполне может сказаться на давлении, не грех учитывать это.

В заключение несколько строк для тех, кто готовится ехать на автомобиле в отпуск.

Первое. Не перегружайте машину! Желание увезти всех родственников с их имуществом по-человечески понятно (особенно если вы первый год за рулем), и тут поможет разве что камазовский прицеп. Присмотритесь критически: на трассах отпускных автопробегов полно автомобилей, скребущих днищем асфальт, последний же не отличается гладкостью, а отсюда массовые поломки. Психология иных отпускников удивительна. Ради того, чтобы привезти с юга еще двадцать, тридцать, сорок килограммов фруктов, ломают машину! Сколько же стоит килограмм?

На каждом шагу можно видеть «Жигули» с безобразно обвисшим задом — вот он, результат перегрузки багажника. Мало ли на трассе трамплинов, созданных разгильдяями-дорожниками в содружестве с суровой природой. Сколько угодно, и все не объедешь стороной. Вот кто-то и прыгает, когда в багажнике годовой запас бензина или иной тяжкий груз. Остальное ясно.

Задумайтесь, посчитайте, во что обходится эта езда.

Второе замечание. У вас — вполне современный автомобиль, никто, наверное, не сомневается, что ваша «девятка» способна соперничать с самолетом, но зачем же тогда вы стараетесь это доказывать каждому встречному? Кроме вас, на дорогах миллионы водителей, если с каждым состязаться, машины хватит ненадолго. О возможности аварии мы даже не говорим, речь идет просто об износе, а он напрямую связан с нагрузками на двигатель, трансмиссию, кузов, шины и т. д. Отъезжая в отпуск, настройтесь с первых метров пути на спокойную, экономную езду, а провоцирующих вас «гонщиков» старайтесь игнорировать, пусть соперничают друг с другом, вас это не касается.

Третье замечание — и самое главное. Еще наши деды учили: сев за руль, не очень-то надейся на то, что другие водители знают и выполняют правила. Особенно это касается междугородных трасс, где водитель подолгу предоставлен сам себе, склонен расслабляться, успокоенный практически полным отсутствием контроля со стороны ГАИ. Плата за это может быть самой суровой. Будьте здесь вдесятеро осторожней, готовьтесь к тому, что кто-то рядом с вами выкинет на машине самую немыслимую штуку, — и вы не раз убедитесь, что ваша предусмотрительность не была напрасной.

Счастливых дорог!

Напомним: в предыдущем номере мы предоставили слово М. Уединову — москвичу, профессиональному водителю-испытателю, являющемуся владельцем ВАЗ—2108.

Его оценки и советы базируются как на собственном опыте, так и на опыте его товарищей и знакомых, — а потому являются в определенной мере обобщающими.

ВАЗ-2108: ПОЛЕЗНАЯ РЕТРОСПЕКТИВА

По поводу **коробки передач** однозначного мнения нет. Вроде бы работает нормально. Но... На всех коробках, которые довелось осматривать, видны следы масла, выброшенного из сапуна. Это нестрашно, но как-то неаккуратно, что ли. Все коробки шумят больше, чем следует. Велик суммарный люфт в трансмиссии, это особенно заметно, если на первой передаче перейти с режима «разгон» на режим «торможение двигателем» и наоборот (случай движения по разбитой дороге). Нельзя назвать удачным механизм переключения: по большим ходам рычага и недостаточной четкости переключения он скорее напоминает «москвичовский», чем «вазовский». Исходное положение рычага управления не только плохо выбрано, но еще и различно у разных автомобилей.

Попробуйте включить задний ход, а затем — четвертую передачу: как правило, вы сразу заметите, в какую сторону просится рычаг. Включите снова задний ход и прикиньте, на сколько следует сдвинуть рычаг влево, а при включенной четвертой — назад. Теперь забирайтесь под машину и отпускайте болт стяжного хомута на тяге переключения передач. Вернувшись в салон, сдвиньте рычаг в желаемое положение, затяните хомут. При этом желательно, чтобы болт хомута был повернут вбок или вверх, а шлицевой валик входил в хомут дальше выреза в нем. Диапазон регулировки достаточно широк, и все же проверьте, свободно ли включаются передачи заднего хода и четвертая и остается ли зазор между рычагом и вырезом под него в тоннеле.

В эксплуатации ход рычага иногда постепенно увеличивается все больше — это следствие слабой затяжки хомута или недостаточного заглубления шлицевого валика внутрь тяги.

Привод передних колес нареканий не вызывает, долговечность и надежность его безукоризненны. Даже механическое разрушение защитных чехлов — большая редкость (эксплуатацию в таком случае нужно немедленно прекратить: попадание посторонних предметов может заблокировать шарнир, а это катастрофа). В крайнем случае, чтобы только доехать до места ремонта, можно поврежденный чехол обернуть плотной тканью, клеенкой или пленкой.

В автомобилях первых выпусков иногда отворачивались гайки ступиц у передних колес. Причина крылась в том, что между шлицами хвостовика наружного шарнира и шлицами ступицы был некоторый зазор (окружной люфт). Знакопеременный момент, прилагаемый к полуоси, вызывает ее поворот относительно ступицы. Со временем за счет некоторого смятия боковой поверхности шлицев люфт возрастает и гайка ступицы, срезав замятый ус, отворачивается от трения о ступицу. Этот дефект устранен путем заполнения зазора между шлицами спецклеем.

Не имея этого клея, мы с успехом применяли свою технологию. Внутренние шлицы ступицы и наружные шлицы хвостовика наружного шарнира тщательно очищали от грязи и следов коррозии и протирали масляной тряпкой. Готовили смесь из эпоксидной смолы, пластификатора (дибутилфталат) и 20% наполнителя. Можно взять эпоксидную шпатлевку и добавить в нее пудру (серебрянку, цемент, порошок-графит и т. д.). Шлицы вала на всю их высоту и на 25 мм в длину со стороны шарнира заполняли этим составом. Вал вставлялся в ступицу, гайка затягивалась моментом 23—25 кгс · м и контрилась. Для отвердения состава необходимо узел выдержать сутки при температуре +20—25° С. На одну ступицу требуется около одной столовой ложки состава. При разборке достаточно, отвернув ступичную гайку, завернуть ее наоборот, конусом внутрь, до совпадения торца гайки с торцом вала; затем через латунную, медную или алюминиевую прокладку увесистым молотком нанести резкий удар — и вал выходит из ступицы.

Передняя и задняя ступицы аналогичны по конструкции. Обе нерегулируемые, имеют подшипники со смазкой, заложенной на весь срок эксплуатации. Разбирать их не следует, если нет необходимости в замене подшипника, так как при демонтаже ступицы подшипник разбирается, шарики выскакивают из сепаратора и повреждается сальниковое уплотнение. Я по крайней мере не знаю способа разборки ступицы без порчи подшипника.

В эксплуатации выходит из строя, как правило, подшипник передней ступицы. Обычно это следствие наезда с высокой скоростью на препятствие приличных размеров или попадания в глубокую яму: при этом, как правило, приходится выбрасывать и колесный диск. Повреждение диска необязательно влечет за собой повреждение подшипника, но наоборот — неминуемо. На машинах первых выпусков были случаи разрушения подшипников из-за длительного движения с отвернутой гайкой ступицы. Это надо иметь в виду, если менялась полуось (привод колеса).

Тормоза надежны и эффективны, можно только пожелать, чтобы усилитель срабатывал чуть менее резко. Хочу обратить внимание на то, что в тормозах передних колес только по одному цилиндру. Это позволило существенно уменьшить габарит и вес узла, но потребовало введения в конструкцию подвижной скобы, обеспечивающей равномерное поджатие колодок к тормозному диску. Здесь и возникают дефекты. Из-за люфта в направляющих весь суппорт начинает на неровностях дороги издавать стук, схожий со стуком шарового шарнира стойки. Метод устранения один — добавить в направляющие графитной смазки (но не УСС-А — она твердеет! — а смеси из столовой ложки графита-порошка и 1/2 стакана «Литола»).

Неравномерный износ тормозных колодок вынуждает периодически менять местами внешнюю и внутреннюю колодки. Частый дефект — разрушение пружины. Выход — изготовить самодельную пружину или заменить колодку.

Задние тормозные механизмы аналогичны механизмам ВАЗ—2105, «2107», «2104».

Стояночный тормоз никаких оригинальных дефектов не имеет. Надо лишь отметить, что узел регулировки крайне труднодоступен, так как расположен в глубине тоннеля над выхлопной трубой.

Если пришлось заменить трос тормоза или снять его для чистки и смазки, то рекомендую следующий порядок монтажа: закрепите концы оболочки троса, отрегулируйте его натяжение, ручной тормоз затяните и только после этого оболочку можно раскладывать и крепить по месту.

Подвеска надежна, долговечна, однако имеет малый ход отбоя, что особенно ощутимо при движении по выбитой дороге.

Из дефектов, встречающихся в эксплуатации, кроме течи амортизаторов (что требует их замены), мне дважды встречалось разрушение нижнего уха у задней амортизаторной стойки. Машина при этом проваливается на одну сторону, так как буфер — ограничитель хода сжатия находится на стойке и не работает. Чтобы доехать до гаража своим ходом, пришлось в такой ситуации перегрузить из багажника все, включая запасное колесо, на место правого переднего пассажира (лопнуло ухо у левой задней стойки). После этой операции автомобиль несколько выровнялся (за счет жесткости поперечины задней подвески), и я, проехав около 25 километров, благополучно, ничего не отломав более, добрался до гаража.

Иногда встречается дефект, не связанный напрямую с подвеской. Некоторые автомобили, особенно из первых выпусков и при сильной загрузке заднего сиденья и багажника, при трогание с места проявляют тенденции как бы выкрутить руль вправо. Парируя это стремление, приходится доворачивать его влево. Можно несколько ослабить выкручивание руля, если отрегулировать развал в сторону максимально допустимого, то есть завалить верхние части колес внутрь; при этом необходимо откорректировать схождение в сторону «расхождения».

Электрооборудование таит сюрпризы в первую очередь из-за крайне низкого качества разъемов, изготовленных из малопружинистого металла. Следовательно, невозможно заранее предсказать, где и какая цепь разорвется. Из недостатков я отметил бы еще неудачное расположение блока реле и предохранителей. С него очень неудобно снимать крышку (еще хуже ставить). К тому же блок находится в месте, где буквально купается в снегу, воде и грязи.

Поэтому нужна особая внимательь-

ность и осторожность при снятии и установке крышки. Надо также следить, чтобы сырость не попадала под блок, для чего советую заклеить его по периметру пластилином.

Практически то же можно сказать о моторе стеклоочистителя: его нужно накрыть «попоной», как это сделано у предыдущих моделей.

Отказы генератора и стартера из-за попадания в них воды и грязи объясняются не столько их конструкцией, сколько расположением на двигателе и условиями эксплуатации. Встроенный регулятор напряжения обычно либо работает, либо нет и никаких хлопот не доставляет. Тем не менее советую установить в автомобиле отключатель аккумулятора: если регулятор пробивает, то аккумулятор разряжается полностью за несколько часов. Этим же болеют и другие генераторы со встроенными реле.

Система зажигания. Недостаточная надежность коммутатора (старого образца), можно сказать, тема навязшая в зубах.

По совету специалиста я заменил катушку зажигания, установив от контактно-транзисторной системы. Неприятных последствий не обнаружено, а коммутатор работает безотказно. Это объясняется тем, что «обратный» выброс напряжения, который и выводил из строя транзистор коммутатора, в моем варианте почти в три раза меньше.

Безотказность системы определяется надежностью контактов и отсутствием мостиков из грязи, по которым высокое напряжение убегает «не туда». Контакты разъемов коммутатора и датчика распределителя необходимо (в чистом состоянии) смазать обычным моторным маслом.

Разъем на датчике-распределителе в принципе следовало бы перенести на брызговик, так как провода раздергивают хлипкую колодку на корпусе, — но на гарантийной машине этого делать нельзя, теряется гарантия. И потому я пока этот узел не трогал.

Внешнюю чистоту крышки датчика-распределителя блюдут почти все, а вот то, что внутри крышки может скопиться конденсат и масло, если сальник неисправен, знают не все. Между тем это надо периодически контролировать.

Кузов «восьмерки» коррозионностоек. Но досадно, что не решены старые проблемы его герметичности, надежности защитного покрытия, качества и прочности окраски. Зато прибавились новые: переднеприводная машина бросает грязь и песок «на себя», активно закидывает их в проемы дверей, пескоструит боковину. Что делать? Вешать брызговики под передние колеса, «мастичить», «мовилить», устанавливать подкрылки и т. д. Досадно, что не предусмотрены «мелочи»: замки дверей, особенно задней, недостаточно защищены от воды и грязи; открывая боковую дверь, вы неминуемо обдираете ногтями краску под ручкой и т. д. и т. п.

Того, кто догадался постелить на пол советского автомобиля ковры, которые не вычистить даже пылесосом (они на пленочной основе и присасываются к щетке, но создают парниковый эффект для пола), я бы, по совету Ильфа и Петрова, отдал под суд «за головотяпство со взломом».

Не очень удачно расположены органы управления фарами, противотуманными фонарями, обогревом заднего стекла и т. д. — считается, что все это должно быть доступно водителю, намертво пристегнутому к сиденью. Попробуйте!

Омыватель лобового стекла состоит из двух элементов — бачка и насоса. Следует помнить, что насос стеклоомывателя шестеренный и его легко разморозить. Это создает трудности в осенне-зимне-весенний период: незамерзающей жидкости для стеклоомывателя, которая должна продаваться на каждой заправке, днем с огнем не найти. Дорожники же, вместо того чтобы чистить дороги, посыпают их смесью из грязи, камней, песка и хлоридов. Эта клейкая каша, поднятая колесами, садится на стекла, а стеклоочиститель бессилен... Вот вам и лишние аварии на дорогах.

И — «на дорожку».

Если вы в машине один, выходя из нее, берите ключи с собой или разблокируйте еще одну дверь, так как курок, отпирающий дверь, имеет весьма хилую конструкцию и по «закону бутерброда» ломается в самый неподходящий момент.

ТЕСТ КЛУБА

Наши читатели нередко задают вопросы, на которые трудно ответить без экспериментальной проверки (иной раз достаточно самой несложной). По мере необходимости будем делать это и рассказывать о получаемых результатах.

ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ... В ФАРЕ



Интересно, существуют ли закономерности, согласно которым какая-нибудь простая и притом спорная идея вдруг становится всеобщим увлечением? Впрочем, это задача для социологов. Мы же лишь констатируем, что такое случается. А свежий пример — налицо.

Несколько месяцев назад встретился нам на трассе грузовик, в фарах которого плескалась какая-то красная жидкость. Удивились и стали присматриваться: оказалось, это вовсе не редкость. Да и «жигули» с «заправленными» фарами стали попадаться.

А в редакцию пошли письма. Вот, скажем, что написал С. Савин из Брянска: «В нашем городе с наступлением холодов среди водителей распространилась эпидемия — заливают в оптические элементы фар тормозную жидкость, в основном БСК, около двадцати граммов. Зачем — никто толком объяснить не может. Большинство говорят о якобы уменьшенной конденсации влаги».

Где же искать объяснение? Видимо, у наиболее компетентных отраслевых специалистов — в отделе светотехники НИИАЭ. Именно туда мы и обратились.

Наше сообщение о модном явлении было воспринято хоть и с удивлением, но сдержанно и, что самое главное, деловито. Без лишних разговоров поставили на испытательный стенд круглую «жигулевскую» фару ФГ-140, залили в ее оптический элемент «предписанную» порцию тормозной жидкости БСК и проверили, что получается со светотехническими характеристиками, с температурными режимами и с возможными побочными эффектами. Только после этого приступили к обобщениям, соотнося полученные результаты с имеющимся у специалистов опытом. Выводы оказались следующими.

Прежде всего: действительно ли в фаре образуется конденсат? Да, такое явление известно опытным автомобилистам. При езде с дальним или ближним светом оптический элемент нагревается, а при последующем остывании в него неизбежно подсасывается уличный воздух. Если его влажность велика, то при определенных условиях внутри элемента как бы выпадает роса, ухудшающая светоотдачу (фара, по обиходному выражению, запотевает). Справедливости ради надо сказать, что это бывает не настолько часто, чтобы досаждать автомобилистам. Но бывает.

Теперь разграничим два типа фар. Современные оптические элементы снабжены галогенными лампами и отличаются высокой рабочей температурой: колба лампы нагревается до 300—350 °C на наружной поверхности. Ясно, что здесь внутреннее пространство оптического элемента непременно должно быть вентилируемым. Так и делают. Один проход для воздуха имеется в зоне цоколя лампы, другой — в нижней точке корпуса отражателя. Последний одновременно служит дренажным отверстием для слива конденсата, когда таковой образуется. Впрочем, он тут вообще не страшен: при включении лампы элемент интенсивно нагревается и влага исчезает очень быстро.

Несколько иначе обстоит дело в круглых фарах типа ФГ-140 или ФГ-140Б с обычными двухнитевыми лампами А12-45 + 40. Рабочая температура такой лампы относительно невелика: + 60—80 °C на наружной поверхности колбы. При таком нагреве вентиляция не требуется, соответственно отверстия в нижней части корпуса нет. А помехи от образования конденсата конструкторы, очевидно, просто не принимали во внимание. Поэтому есть определенная логика в том, чтобы внутри элемента присутствовала жидкость, энергично поглощающая влагу из воздуха.

Но что происходит, когда в элемент залита порция тормозной жидкости БСК?

Во-первых, и это главное, страдает эффективность фары при дальнем свете. Жидкость, естественно, размещается внизу и перекрывает ту часть отражателя, которая используется именно в этом режиме. Дальность освещения дороги падает примерно на 20% (а вообще тем больше, чем больше жид-

кости залито), соответственно сокращается так называемое расстояние обнаружения препятствия. Это хорошо видно на контрольном стенде, но на глаз практически не ловится — и это опасно. Что же касается ближнего света, то он не изменяется, поскольку перекрытая жидкостью зона отражателя в этом случае не работает.

Во-вторых, по формулировке специалистов, искажается спектр излучения фары. Проще говоря, ярко подсвеченная жидкость представляется встречному водителю неким красным фонарем, расположенным прямо под головной фарой. Сочетание, мягко говоря, озадачивающее.

В-третьих, вполне вероятно, что из-за попадания брызг жидкости при тряске нагретая колба лампы может лопнуть. Правда, вызвать это экспериментально нам не удалось, но полностью исключить подобную неприятность нельзя.

Наконец, такое соображение. Возможно, кто-нибудь предположит, что тормозная жидкость в фаре способствует предохранению алюминированного отражателя от преждевременной коррозии. Это было бы резонно где-то в первой половине 70-х годов. Затем отражатель стали покрывать защитной кремнийорганической, а позднее — специальной полимерной пленкой. Нужды в дополнительной защите теперь нет.

Наш общий вывод прост: заливать тормозную жидкость в фары не следует. Если уж случилось так, что оптические элементы сильно запотели, надо включить дальний свет, когда машина стоит на месте и фары не охлаждаются встречным воздухом. А чтобы не разряжался аккумулятор, двигатель должен работать на холостом ходу со слегка повышенными оборотами. Не больше десятка минут потребуется, чтобы фары очистились и просохли.

А. МОИСЕЕВИЧ

КОНКУРС ЗНАТОКОВ



...в мае. Наступившее тепло принесло радость автолюбителям, соскучившимся по загородным поездкам. Собирался на природу в ближайшие выходные и наш Чайник. Осматривая «Жигули» перед выездом, он обнаружил недостаток электролита в аккумуляторной батарее. Это огорчило и озадачило его, так как недавно он уже восстанавливал его уровень.

«Куда же девался электролит? — недоумевал Чайник, не находя трещин на корпусе батареи. — Может быть это его следы на крышке и капоте?» Для проверки он промокнул несколько капель куском бумаги и, увидев, как она темнеет и расползается, понял, что это действительно кислота.

«Почему же она выплеснулась, если я не ездил по тряской дороге?» — задал он себе же следующий вопрос. Но ответа не нашел. Протерев насухо батарею и капот, он отправился домой, чтобы заглянуть в книжки по ремонту автомобиля. Вскоре объяснение нашлось — повышенное напряжение тока, поступающего от генератора на заряд батареи, заставляет электролит кипеть и выплескиваться через вентиляционные отверстия в пробках. Задает же его реле, которое, выходит, надо отрегулировать на меньшее напряжение. Поскольку у его автомобиля, как он знал, электронное реле, встроенное в генератор и, естественно, нерегулируемое, Чайник понял: надо искать новый прибор. Но уже на следующий день выяснилось, что задача трудновыполнимая, так как именно эти регуляторы напряжения в магазине бывают редко.

Вечером несчастный Чайник стоял у открытого капота, снова вытирал батарею и думал, ехать ли завтра за сотню километров, как планировалось, — ведь повышенное напряжение, он это помнил, вредно действует на пластины батареи и приборы. В это время к нему подошел Профессор и поинтересовался причиной огорчения.

Покопавшись в машине минуту, он сказал: «Уверен, новый регулятор не понадобится. Напряжение заряда сейчас, думаю, стало нормальным. Можно было бы убедиться в этом при помощи вольтметра, но здесь необходимости нет. Поезжайте себе за город, а в понедельник скажете, успокоился ли аккумулятор».

«Я-то уже успокоился», — сказал обрадованный Чайник. И, поблагодарив Профессора, отправился домой.

Через два дня он сообщил своему спасителю, что все в порядке.

Вопрос: что сделал Профессор?

Напоминаем, что ответ (только один) надо написать одной фразой на открытке с пометкой «Конкурс» и отправить ее в редакцию не позднее 30 числа месяца, следующего за обозначенным на обложке.

Условия конкурса и первая задача — в февральском номере.

ОТВЕТ НА ЗАДАЧУ В МАРТОВСКОМ НОМЕРЕ

В свечах был лед. Он заполнял пространство между юбкой изолятора и корпусом свечи. Это результат конденсации водяных паров из влажного воздуха, который засосали остывающие цилиндры двигателя через щели в соединении приемной трубы выпускной системы с трубой резонатора или глушителя. Очевидно, соединения труб были нарушены накануне, когда Чайник «преодолевал снежный барьер, в котором оказались и куски льда».

Рис. 1. Клинообразный багажник «Кентавр».

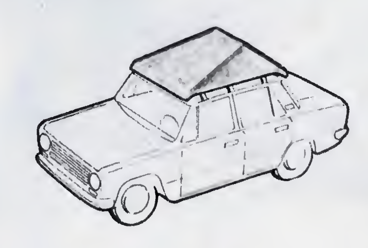
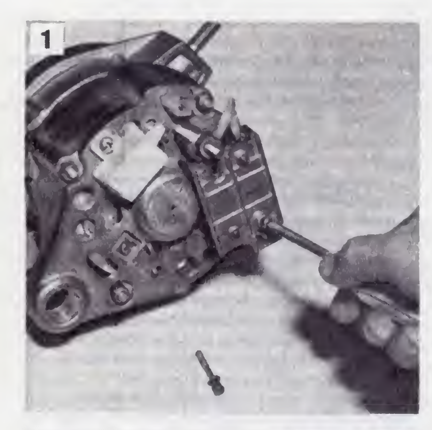
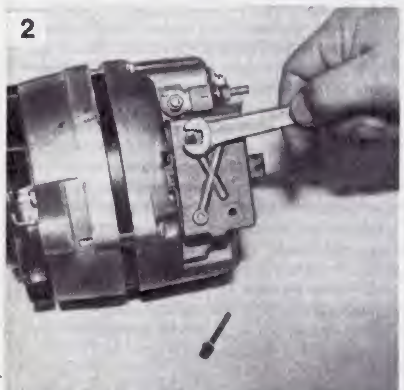
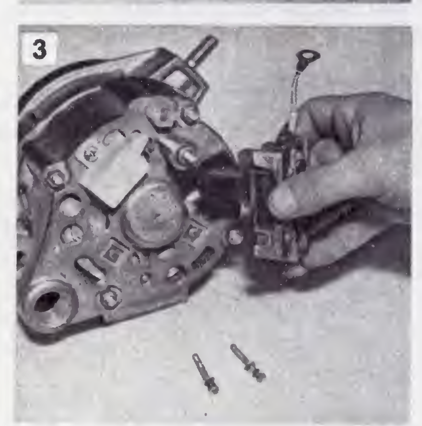


Рис. 2. Защитное покрытие.











РАЗБИРАЕМ ГЕНЕРАТОРЫ «МОСКВИЧЕЙ» И «ЖИГУЛЕЙ»

Обычно автолюбители вспоминают о генераторе, когда нарушается электроснабжение или ухудшается заряд батареи. Реже — в целях профилактики, чтобы продлить срок его службы. Опыт эксплуатации показывает, что в период от 80 до 100 тысяч километров пробега у городских машин, как правило, приходится заменять износившиеся щетки и зачищать контактные кольца. В сельской местности, где ездят по пыльным дорогам, этот период еще меньше.

Долговечность подшипников во многом зависит от натяжения приводного ремня; те автолюбители, которые сильно его натягивают, чтобы реже заниматься регулировкой, вынуждены затем искать новый агрегат, так как приобрести новые подшипники или сдать его в ремонт бывает невозможно. Кстати, при таком отношении и ремень служит не 60—70 тысяч километров пробега, а значительно меньше.

Разборку начнем с регулятора напряжения. Причиной ухудшения его работы нередко бывает окисление контактных поверхностей — результат попадания воды и пыли в щеточный узел, куда он встроен.

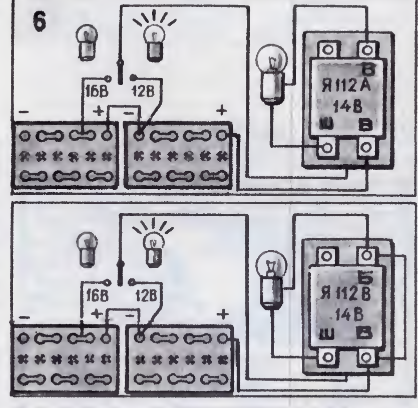
Чтобы убедиться в «виновности» регулятора, измеряют при работающем на средних оборотах двигателе напряжение между клеммой «15» в генераторе Г222 («жигулей») или «Ш» в генераторах 29.3701 или 581.3702 (соответственно «москвичей—2140» и «21412») и «массой» (корпусом генератора). Когда автомобиль прогрет, напряжение при температуре 15—30 °С должно находиться в пределах 13,5—14,6 В. Если оно больше или меньше, снимают регулятор. Для этого прямо на автомобиле или на снятом генераторе отвинчивают два винта — отверткой в Г222 (фото 1) или ключом «на 6» в «москвичовских» (фото 2). Осторожно покачивая, снимаем щеточный узел (фото 3). Отворачиваем два винта изнутри узла (фото 4) и разделяем реле, крышку и щеточный узел (фото 5). Здесь очищаем контактные поверхности реле, щетки и гнезда, в которых они перемещаются.

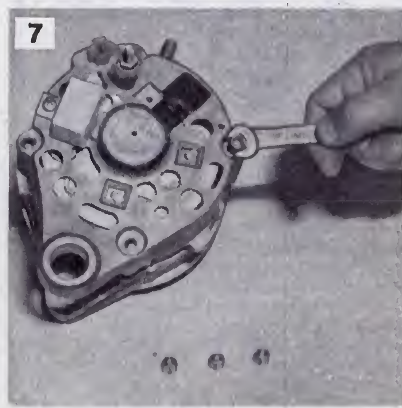
Чтобы установить окончательный диагноз, реле можно проверить по схеме 6 (вверху — для «москвичей», внизу — для «жигулей»). Если регулятор исправен, лампа мощностью 1—3 Вт горит, когда подается напряжение 12 В, и гаснет при напряжении 15—16 В. Регулятор неисправен, если лампа не горит в обоих случаях. Он неразборный и ремонту не подлежит.

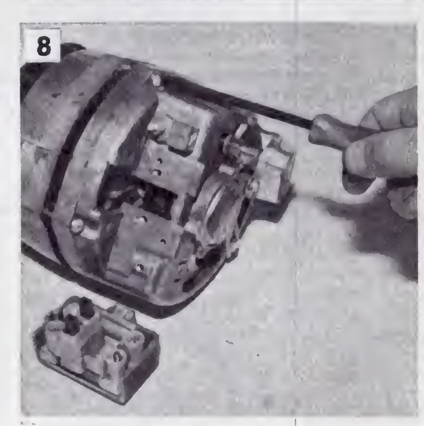
Для дальнейшей разборки генераторов отворачиваем четыре гайки в Г222 (фото 7) или четыре винта в «москвичовских» (фото 8).

Окончание — в следующем номере









ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Под редакцией ГУГАИ МВД СССР

Ответы на стр.32



I. Соответствуют ли Правилам действия водителей легковых автомобилей?
- 1 — соответствуют
- 2 — только водителя А
- 3 — не соответствуют



II. В каком из показанных направлений разрешено движение на этом перекрестке?
- 4 — только А
- 5 — А и Б



III. В каком порядке должны проехать перекресток транспортные средства?
- 6 — легковой автомобиль; автобус; мотоцикл
- 7 — легковой автомобиль; мотоцикл; автобус



IV. Противоречат ли Правилам показанные маневры водителей?
- 8 — противоречат
- 9 — только водителя легкового автомобиля
- 10 — только водителя грузового автомобиля
- 11 — не противоречат

V. Движение каких грузовых автомобилей запрещает этот знак?
- 12 — грузоподъемностью более 8 тонн
- 13 — фактической массой более 8 тонн
- 14 — полной массой более 8 тонн



VI. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации?
- 15 — водитель А
- 16 — водитель Б



VII. Если водитель хочет лишь остановиться, где он должен это сделать?
- 17 — вплотную к обочине
- 18 — не далее 0,5 м от обочины
- 19 — только на обочине



VIII. В каком порядке должны проехать перекресток транспортные средства?
- 20 — трамвай и автобус; самосвал; легковой автомобиль
- 21 — легковой автомобиль; трамвай и автобус; самосвал
- 22 — трамвай; легковой автомобиль; автобус; самосвал

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 31
Правильные ответы — 1, 5, 7, 8, 14, 16, 19, 21.

I. В населенных пунктах на двухполосных в одном направлении дорогах движение разрешено по любой полосе, независимо от интенсивности потока. Поэтому водитель Б может оставаться на второй полосе, хотя правая свободна, а водитель А — опережать его справа (пункт 10.4).

II. Здесь запрещен только правый поворот в первый проезд, потому что запрещающий знак ограничен по своему действию только тем пересечением проезжих частей, перед которым он установлен.(приложение 1, пункт 3).

III. Водитель легкового автомобиля имеет преимущество, так как движется по главной дороге. Водитель автобуса, выполняя левый поворот, обязан уступить дорогу движущемуся со встречного направления направо (пункты 14.1 и 14.10).

IV. Водитель грузового автомобиля не вправе начинать обгон, так как он может создать помехи встречным транспортным средствам. На дорогах с двусторонним движением, имеющим три полосы, при обгоне выезжать на левую крайнюю полосу запрещено (пункты 10.3 и 12.1).

V. Знак «Движение грузовых автомобилей запрещено» в любом случае имеет в виду полную массу транспортного средства, а не его фактическую массу или грузоподъемность (приложение 1, пункт 3).

VI. Водитель А был бы обязан уступать дорогу встречным транспортным средствам непосредственно на узком участке. Но он туда не едет. В показанном же месте преимущество на его стороне, так как действует общее «правило правой руки»: ведь при повороте водителя Б водитель А оказывается у него справа (приложение 1, пункт 2 и пункт 9.7).

VII. Даже для того, чтобы остановиться, водитель обязан съехать с проезжей части на обочину. У края проезжей части можно останавливаться только при отсутствии обочин (пункт 13.1).

VIII. Водитель легкового автомобиля, хотя и поворачивает налево, имеет преимущество и перед трамваем, и перед автобусом, так как те находятся на второстепенной дороге. Когда справа никого не будет, получит право на проезд перекрестка и водитель самосвала (пункты 14.10 и 14.12).

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Направляя материал для публикации в журнале, указывайте, пожалуйста, свой почтовый адрес с индексом, фамилию, имя и отчество. Для выплаты гонорара, который, как любая зарплата, облагается налогами, финансовым органам необходимо также знать год рождения автора и есть ли у него дети.

За нашу Советскую Родину!

За рулем

5 ● Май ● 1990

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту и Министерства автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

Издается с апреля 1928 года

На первой странице обложки — кроссовый «Восток—750» из Серпухова — **фото А. Мельникова**

Сдано в производство 26.02.1990 г.
Подписано к печати 23.03.1990 г. Г-40217.
Формат 60 × $90^1/_8$. Глубокая печать.
Усл. печ. л. 4. Тираж 4 550 000 экз.
(1-й завод 2 000 000 экз.). Заказ 1039/3.

3-я типография Воениздата.

Адрес редакции:
103045, Москва, К-45,
Селиверстов пер., 10.
Телефон 207-23-82.

Телефакс 207-16-30

Издательство ЦК ДОСААФ СССР «Патриот».
129110, Москва, Олимпийский проспект, 22.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

Отопитель купленного с рук **«Запорожца»** плохо грел воздух и сильно дымил. Очистка теплообменника от сажи на короткое время помогала, но при этом от высокой температуры воздуха размягчались пластмассовые детали воздуховода. Скоро стало ясно, что дело в избытке бензина, поступающего в отопитель. Снижение уровня топлива в поплавковой камере регулятора немного поправило дело.

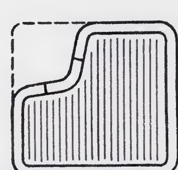
Причиной же оказалось чрезмерно большое (рассверленное) отверстие в жиклере. Уменьшить его удалось так. Обезжирив жиклер, я залудил нижнюю его часть внутри и снаружи, а затем вставил в отверстие необезжиренную стальную проволоку диаметром около 0,1 мм и запаял его. Когда припой остыл, выдернул проволоку. Оставшееся в жиклере отверстие точно соответствовало ее диаметру. С тех пор работа отопителя нареканий не вызывает.

Такой способ изменения диаметра жиклера может пригодиться и участникам ЭКОралли при подборе оптимального состава смеси.

* * *

Промышленность, к сожалению, не выпускает резиновые коврики-корытца для «запорожцев». А обычные прямоугольные нельзя удобно положить на пол под ноги водителя и сидящего впереди пассажира из-за вдающихся в салон колесных ниш. Чтобы придать корытцу необходимую форму, я вырезал часть его дна, как показано на рисунке.

Переделанный коврик-корытце.



Затем, разрезав бортик в углу, сложил две его половинки внахлест и закрепил проволочными скобками. После этого соединил проволокой и клеем «Момент» бортики с дном. Теперь даже в слякоть кузов под ногами водителя сухой, а уборка автомобиля намного упростилась.

Н. БЕЛКОВСКИЙ

Мурманская область,
пос. Дальние Зеленцы

Выкипание электролита из **аккумуляторной батареи** во многих случаях прекратится, если входную клемму регулятора напряжения соединить с «плюсом» аккумулятора через нормально разомкнутые контакты дополнительного реле, как предлагалось, например, в журнале «За рулем» (1989, № 4).

А если обмотку этого реле подсоединить, как показано на схеме (параллельно «стартерным» контактам замка зажигания), то своими контактами реле отключает на время работы стартера регулятор напряжения и соединенную через него обмотку возбуждения генератора. Это облегчает работу стартера и уменьшает расход энергии аккумулятора при пуске двигателя.

Для переделки надо провод, идущий от замка зажигания, переключить с клеммы «15» («ВЗ») регулятора напряжения на вывод «85» реле, соединить батарею с регулятором напряжения через выводы «30/51» и «87», а вывод «86» — с проводом, идущим к тяговому реле стартера (в «жигулях» — в штеккерном разъеме толстого красного провода). На подключение дополнительных приборов (реле включения стартера, защитного диода, реле блокировки стартера) данное изменение схемы не влияет.

Л. КАРБИВНИК

Львовская область,
с. Лишня

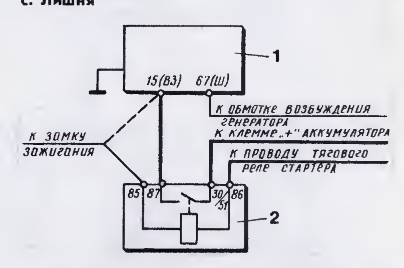


Схема подключения дополнительного реле: 1 — регулятор напряжения; 2 — дополнительное реле РС527. Пунктиром показано ликвидированное соединение, жирной линией — новые.

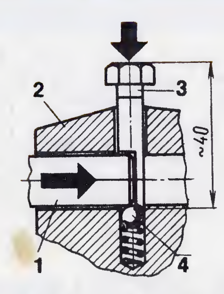
При сборке коробки передач **«Москвича—412»** (это относится и к модели «2140») много хлопот доставляет установка валика с вилками переключения передач. Обычно один человек каким-нибудь стержнем ставит фиксирующий шарик, а другой пытается протолкнуть поверх него валик. Завод рекомендует применять клиновые оправки, но они неудобны.

Я выполняю эту операцию один без затруднений, используя болт длиной около 40 мм, на стержне которого сделана лыска по глубине чуть меньше половины диаметра, как показано на рисунке.

Придерживая вилку снизу левой рукой, нажимаю на болт большим пальцем, а правой — забиваю валик легкими ударами медного молотка.

Челябинская область,
г. Златоуст

Д. НЕМОВ



Установка валика (1) и вилки (2) при помощи оправки-болта (3), утапливающей фиксирующий шарик (4).

Если в **ВАЗ—2108 («2109»)** севшая аккумуляторная батарея не вращает коленчатый вал, а с ходу пустить двигатель нет возможности, попробуйте сделать это так. Затяните стояночный тормоз, вывесите при помощи домкрата левое переднее колесо, закройте воздушную заслонку карбюратора, включите четвертую или пятую передачу. Теперь руками в перчатках, чтобы не поцарапать руки, вращайте по ходу движения вывешенное колесо. Когда двигатель начнет работать, включите нейтральную передачу и уберите домкрат.

г. Ленинград

Г. ЯКОВЛЕВ

Шаровые опоры для **«жигулей»** уже много лет входят в список дефицита, что заставляет автолюбителей ремонтировать их разными способами. Нашел свой способ и я.

Очищенную от грязи опору с увеличенным люфтом пальца из-за износа пластмассового подшипника помещаю в сосуд с кипящим моторным или трансмиссионным маслом. Пластмассовый подшипник расширяется и после остывания выбирает зазор между пальцем и корпусом. Опора снова отлично работает.

В. ПЕТРОЧЕНКО

Хабаровский край,
г. Николаевск-на-Амуре

Справка специалистов филиала НАМИ. Предложенный автором способ применим только для опор, в которых не изношены сферы пальца и корпуса вследствие попадания воды и грязи. Об этом можно судить по наличию в резиновом чехле опоры смазки, защищающей шарнир.

Тахометр ЦАТ-01, выпускаемый объединением «Светлана» (Ленинград), не предназначен для работы с электронными системами зажигания автомобиля. Однако желание применить его на **ВАЗ—2108** толкнуло меня на эксперименты, закончившиеся вполне успешно.

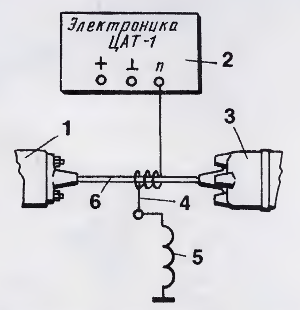


Схема включения тахометра: 1 — катушка зажигания; 2 — тахометр; 3 — датчик-распределитель; 4 — провод; 5 — катушка; 6 — центральный высоковольтный провод.

Вывод «П» тахометра, на который при обычной системе должны подаваться импульсы, идущие от прерывателя на первичную обмотку катушки зажигания, я «запитал» от центрального провода высокого напряжения, как показано на схеме. Импульсов тока, возникающих во вторичной обмотке этого микротрансформатора, достаточно для срабатывания прибора.

Катушка **5** содержит около 2000 витков провода диаметром 0,16—0,2 мм (подходит катушка от магнитного пускателя). Три витка провода **4** (диаметром 1—1,5 мм изолированный) плотно примотаны к высоковольтному проводу изоляционной лентой для лучшего контакта.

Уже более года прибор функционирует нормально, отклонений в работе двигателя не наблюдается.

В. ТИЛИНОВ

Горьковская область,
пос. Ясенцы

Индекс 70321

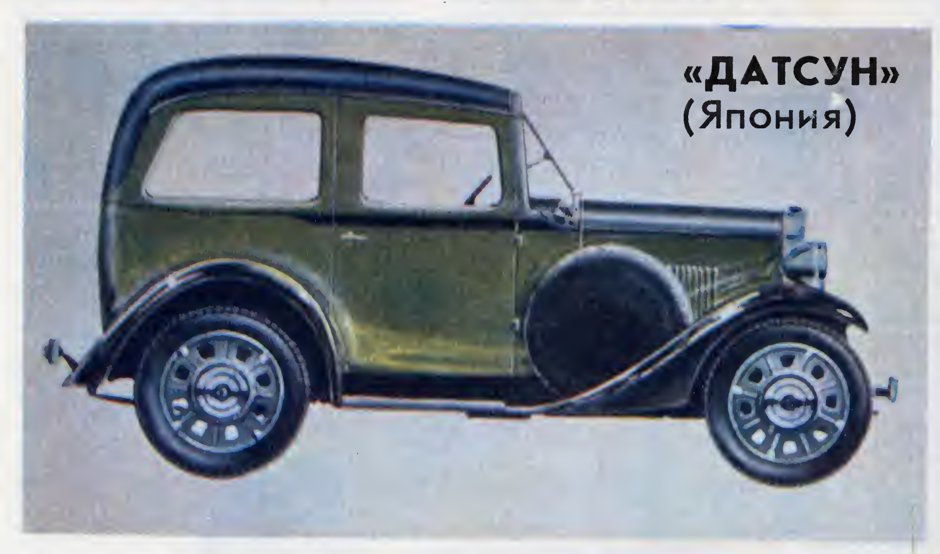
ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ЖУРНАЛА

За рулем

Цена 1 руб.

32

«ДАТСУН» (Япония)



Основанная в 1932 году фирма «Джитсуо дзидося сейзо» приступила к производству легковых автомобилей модели «Датсун». Она базировалась на английском «Остин-7», правда, заметно переконструированном. В частности, был уменьшен рабочий объем двигателя, изменена подвеска задних колес.

В целом конструкция автомобиля оставалась достаточно традиционной для того времени: классическая компоновка, зависимая подвеска всех колес, лонжеронная рама, тормоза на все колеса с механическим приводом. Как и английские заводы, японские фирмы устанавливали руль справа — соответственно принятому в стране левостороннему движению.

«Датсун» не раз модернизировался. Уже в 1936 году рабочий объем его двигателя был увеличен до 700 $см^3$, а мощность — до 15 л. с. Кроме того, кузов получил более современные ободы.

У автомобилей этой модели кузова были типов «седан» и «кабриолет». Масштабы производства «датсунов» невелики — около пяти тысяч в год.

Год выпуска — 1932; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 495 $см^3$, клапанный механизм — SV, мощность — 10 л. с./7 кВт при 3500 об/мин; число передач — 3; размер шин — 3,50—19; длина — 2800 мм; высота — 1625 мм; ширина — 1170 мм; база — 1905 мм; колея колес: передних — 1000 мм, задних — 1030 мм; масса в снаряженном состоянии — 440 кг. Наибольшая скорость — 60 км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — 4,5—5,0 л/100 км.

«ДКВ-Ф7-РАЙХСКЛАССЕ» (Германия)



В семействе переднеприводных автомобилей ДКВ модель «Ф7» — самая массовая. За три года было сделано 100 638 таких машин. Их выпускали с четырехместными кузовами «седан», «кабриолет», а также двухместными «купе», «кабриолет», «пикап» и «фургон».

Двухтактный двигатель водяного охлаждения был установлен поперек машины. Среди конструктивных особенностей — хребтовая рама, реечный рулевой механизм, механический привод тормозов, дифференциал с цилиндрическими шестернями, династартер. Передние колеса подвешены независимо на двух поперечных рессорах, задние — с зависимой подвеской на поперечной рессоре. Кузов — из стальных, фанерных и деревянных деталей.

Модель «Ф7» выпускали в двух комплектациях: «Райхсклассе» и «Майстерклассе» (более дорогая, ее отличающиеся параметры даны ниже в скобках). У последней — более мощный двигатель, шины меньшего диаметра, муфта свободного хода в трансмиссии, централизованная смазка узлов шасси, указатель уровня топлива, хромированные колпаки колес, улучшенная отделка кузова.

Годы выпуска — 1936—1939; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 2, рабочий объем — 585 (689) $см^3$, мощность — 18 (20) л. с./13 (15) кВт при 3500 об/мин; число передач — 3; размер шин — 4,00—19 (4,50—17); длина — 3895 мм; высота — 1500 мм; ширина — 1480 мм; база — 2610 мм; колея колес: передних — 1150 мм, задних — 1250 мм; масса в снаряженном состоянии — 700 (750) кг; наибольшая скорость — 85 (90) км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — 6,0—7,0 (7,0—7,5) л/100 км.